

- NA II GWIAZDZISTYM ZŁOCIE DZIENNIKARZY I PILOTÓW
- JESZCZE PARĘ OBRAZKÓW (oczywiście z Argentyny)
- SYNCOM – SATELITA TELEKOMUNIKACYJNY
- REKORDY SPADOCHRONOWE POD LUPĄ

NR 22 (821)

2. VI. 1963 r.

ROK XIX/XXXIII

CENA 2 zł

## NA STARCIE IX SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW POLSKI

**C**ZY mistrzowie świata, Edward Makula i Jerzy Popiel, potrafią odeprzeć ataki krajowych rywali? To główne pytanie lotniczych kibiców. Odpowiedź przyniosą rozpoczynające się w dniu 2 czerwca br. na lotnisku lesznieńskiego Centrum Szybowcowego IX Szybowcowe Mistrzostwa Polski.

Tegoroczna batalia najlepszych naszych szybowników zapowiada się interesująco przede wszystkim ze względu na sprzęt. Gros pilotów (około trzydziestu) startować będzie na szybowcach wysokowydajnych „Foka”. Jest więc poważna szansa na dobre wyniki, a nawet rekordy. Nieliczni, którym przyjdzie walczyć na „Jaskółkach”, znajdą się mimo wprowadzonego współczynnika w trudniejszej sytuacji. Ciekawe będzie porównanie wyników uzyskanych na szybowcach różnej klasy w tych samych warunkach meteorologicznych.

Liczba zawodników jest w bieżącym roku, stwierdzamy to z prawdziwym smutkiem, mniejsza niż w latach ubiegłych. Brak środków finansowych i tu daje się we znaki. Dobrze przynajmniej, że zrezygnowano nawet ze śladów jakiegokolwiek wystawności na rzecz dopuszczenia do startu możliwie wielu pilotów.

Dwa aerokluby są najliczniej reprezentowane na IX SMP. O ile w przypadku Warszawy jest to zrozumiałe, to na pochwałę zasługuje postawa szybowników jeleniogórskich, którzy w ubiegłym roku przodowali i w szkoleniu i w lotach wyczynowych, co przyniosło im — na razie ilościowy — zasłużony sukces na mistrzostwach. A szanse indywidualne? Teoretycznie największe mają bohaterowie z Argentyny. Józef Pieczewski z pewnością zechce wziąć rewanż na kolegach z reprezentacji. Wydaje się, że członkowie kadry narodowej będą z powodzeniem bronili swolch, często zasiedziały pozycji, bo konkurencja stosunkowo nieliczna i w wielu wypadkach z minimalnym treningiem na „Fokach”.

Włosna nie przyniosła warunków termicznych, jakich można się było spodziewać po zimie stulecia. Chcielibyśmy życzyć lesznieńskim organizatorom i szybownikom kominów „stulecia”. Przez całe dwa tygodnie trwania mistrzostw będziemy ściskali kciuki, by wszystkim pilotom dopisywało szczęście w walce na podniebnych szlakach. (pom)

Na zdjęciu: Piękna kobieta w pięknym szybowcu, to częsty widok na naszych lotniskach. Szybowiec — to oczywiście „Foka”.  
Foto: St. JASEKO





## Z tygodnia

na

tydzień

Z kraju

W KATOWICACH odbyła się w dniach 17-18 maja br. IV Ogólnopolska Konferencja Techniki Rakietowej i Astronautyki, zorganizowana przez Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Wzięli w niej udział wybitni przedstawiciele nauki polskiej z dziedziny mechaniki, techniki rakietowej, fizyki, astronomii i biologii. Na konferencji wygłoszono 45 referatów i przedyskutowano aktualne zagadnienia i problemy astronautyki światowej oraz wyświetlano filmy o tematyce rakietowej i astronautycznej. O przebiegu konferencji napiszemy obszerniej w jednym z następnych numerów.

W CZERWCU br. zobaczymy na ekranach kin polskich fascynujący film lotniczy, komedię o tematyce wojennej pt. „Zwariowane lotnisko”. Obraz ten, jak zapewne pamiętają starsi milońcy filmów lotniczych, wyświetlano w naszych kinach przed kilkunastu laty.

ZARZĄD Klubu Seniorów Lotnictwa APRL odbył swe kolejne zebranie plenarne 17 maja br., tym razem w Klubie „Skrzydlatej” (Widok 5) i w rozszerzonym składzie. Omawiano sprawy bieżące; powołano również nową komisję, która ma zająć się opracowaniem odpowiednich wniosków i regulaminu dla ustalenia Karty Lotnika. 21 maja br. natomiast odbyło się w lokalu APRL kolejne, wtorkowe spotkanie towarzyskie przy czarnej kawie członków Klubu Seniorów Lotnictwa z Warszawy.



Janusz Meissner za kiermaszu książkowym w Warszawie. Foto: M. Rzeszowski

W WARSZAWIE, w Domu Kultury na Targówku, spotkał się 18 maja br. ze swymi czytelnikami Janusz Meissner. Był on gościem imprezy tzw. Karuzeli Warszawskiej „Ekspresu Wieczornego” i Stołecznej Estrady. Znakomity pisarz lotniczy powiedział m. in., że skończy niedawno pisać nową powieść pt. „Dla zwycięstwa”, której akcja rozgrywa się w latach 1941-1944 we Francji, Anglii i Afryce, a dotyczy transportów lotniczych na wielkich szlakach powietrznych, przeważnie na trasie Kair — Ghana.

DYREKTOR i redaktor naczelny Wydawnictw Komunikacji i Łączności mgr inż.

Józef Bąk przyjął 20 maja br. w obecności zastępcy dyrektora WKiŁ Józefa Grudzińskiego i zastępcy redaktora naczelnego WKiŁ mgr inż. Czesława Witoszyńskiego zwycięską zagłogę „Skrzydlatej Polski” (instr. pil. Zdzisława Dudzika i red. Jerzego Zarębskiego), która zajęła pierwsze miejsce w rozegranym niedawno II Gwiazdowym Zlocie Dziennikarzy i Pilotów, oraz członków kolegium naszej redakcji. Kierownictwo Wydawnictw Komunikacji i Łączności, które wydaje m. in. nasz tygodnik, pogratulowało serdecznie sukcesu pil. Dudzikowi z Aeroklubu Warszawskiego i red. Zarębskiemu. W czasie spotkania przy czarnej kawie, które upłynęło w bardzo miłej atmosferze, zwycięzcy II Zlo-

### Minister M. Rybicki gościem Aeroklubu Bydgoskiego

Przebywający na Pomorzu minister Sprawiedliwości Marian Rybicki, odwiedził 12 maja br. Aeroklub Bydgoski. M. Rybicki interesował się osiągnięciami bydgoskich pilotów, a na zakończenie swej wizyty odbył on kilkunastominutowy lot zymbowcem „Bocian”, pilotowanym przez instr. aeroklubu Ryszarda Pałickiego.

tu opowiedzieli Dyrekcji swe wrażenia z przebiegu tej niezwykle atrakcyjnej imprezy.

W KRAKOWIE odbyły się w dniach 18-19 maja br. zawody modeli rakietowych, zorganizowane przez Zarząd Wojewódzkiej Ligi Obrony Kraju i Komitet Dzielnicowy ZMS w Nowej Hucie.

PILOCI szybowcowi Aeroklubu Podkarpackiego w Krakowie: Wł. Wójcicki, Zb. Kwiatkowski i Zb. Welsz uzyskali pierwsze w tym roku w klubie przewyższenia po 3500 m, uzupełniając tym samym brakujące warunki do Złotej Odznaki Szybowcowej.

W DNIU 16 maja br. z lotniska Okęcie w Warszawie na pokładzie holenderskiego samolotu DC-7F odleciało do Stanów Zjednoczonych czterech pasażerów kupionych w Polsce koni arabskich czystej krwi. Była to pierwsza w Polsce przesyłka koni drogą powietrzną.

(ku)

W DOMU Dziennikarza w Warszawie odbyło się 16 maja br. zebranie Zarządu Klubu Publicystów Lotniczych przy SDP, na którym dokonano oceny sympozjum lotniczego i astronautycznego (wyrażono m. in. podziękowanie za jego przeprowadzenie Działowi Propagandy APRL i red. Bogdanowi Zawadzkiemu — kierownikowi sympozjum) oraz omówiono przebieg Złotu Dziennikarzy i Pilotów, dając dobrą ocenę jego organizacji i wyrażając uznanie dla Aeroklubu Wrocławskiego i wrocławskiej Sekcji Klubu Publicystów Lotniczych SDP. Po omówieniu planu pracy Klubu na okres letni (czerwiec-sierpień), Zarząd KPL dokonał zmian w podziale funkcji jego członków: zwolnił na własną prośbę z obowiązków sekretarza red. J. Sokółowskiego

(APL), a powołał na tę funkcję red. Andrzeja Mrocza („Słowo Powszechne”). Zebraniu przewodniczył prezes Zarządu KPL red. Jerzy R. Konieczny.

W ELBLĄGU odbyło się na początku maja br. uroczyste otwarcie sezonu Aeroklubu Elbląskiego. Po okolicznościowym przemówieniu prezesa AE inż. A. Rótyckiego odbyły się pokazy lotnicze w wykonaniu miejscowych pilotów. Ogłądało je około 5 tys. osób z Elbląga i okolicy.

W KLUBIE Publicystów Lotniczych SDP (Dom Dziennikarza w Warszawie) odbył się 22 maja br. pokaz najnowszych filmów belgijskich linii lotniczych Sabena, z okazji 40-lecia istnienia tego towarzystwa. Na projekcję przybył dyrektor warszawskiego biura Sabeny — F. Rillaerts.

PREZYDIUM Komisji Organizacji Muzeum Lotnictwa i Budowy Domu Lotnika, działające przy Aeroklubie PRL, odbyło swe posiedzenie 14 maja br. Omawiano sprawy bieżące, związane z inwentaryzacją historycznego sprzętu lotniczego.

NA DACHU budynku hotelu „MDM” w Warszawie (przy Placu Konstytucji) montowany jest obecnie okazały neon LOT-u, który zabytnie wróci do całej swojej krasie, obok

## KOMITET BADAŃ PRZESTRZENI KOSMICZNEJ POWSTAŁ PRZY PAN

PREZYDIUM PAN utworzyło ostatnio Komitet Badań Przestrzeni Kosmicznej, którego przewodniczącym został kierownik Katedry Astronomii UW prof. dr W. Zonn.

Komitet Badań Przestrzeni Kosmicznej zajmować się będzie koordynacją i współpracą wielu nauk, które czerpią dane z wysyłanych dziś rakiet i pojazdów międzyplanetarnych. Dane te dotyczą najbliższej nam przestrzeni, w której znajduje się Księżyc oraz planety Mars i Wenus. Ponadto w przestrzeni tej znajduje się atmosfera ziemską.

Głównym celem komitetu jest szybkie i sprawne udostępnienie naszym uczonym tych wszystkich danych, które w innych krajach uzyskują naukowcy, wysyłający swe rakietę i sztuczne satelity: przede wszystkim w ZSRR i USA. Współpraca międzynarodowa w tej dziedzinie opiera się właśnie na tego rodzaju komitetach istniejących w każdym niemal kraju Europy i Ameryki.

Najpilniejszym zadaniem komitetu jest obecnie organizacja zjazdu Międzynarodowego Komitetu Badań Przestrzeni Kosmicznej „Cospar”, który ma się odbyć w Warszawie, w pierwszej połowie czerwca. Będzie to spotkanie kilkuset uczonych z całego niemal świata.

zamontowanego tam już od dawna neonu KLM.

W POZNANIU odbędą się 22 czerwca br., podczas tegorocznych Międzynarodowych Targów Poznańskich, tradycyjne IV już z kolei zawody balonowe o puchar MTP. Protekto-

rat nad nimi objął d-ca Lotnictwa Operacyjnego gen. bryg. pil. Jan Raczkowski.

NA TRASIE Rzeszów-Warszawa-Rzeszów PLL LOT wprowadziły z dniem 18 maja br. drugie w ciągu dnia połączenie lotnicze. W ten sposób Rzeszów otrzymał jednocześnie dwa dzienne połączenia samolotowe z Gdańskiem i Poznaniem, z przesiadką w stolicy.

CZŁONKOWIE Aeroklubu Robotniczego w Świdniku obradowali w dniu 19 maja br. na dorocznym walnym zgromadzeniu. Po obszernym referacie sprawozdawczym prezesa aeroklubu mgr inż. J. Kańczugowskiego, zebrani dyskutowali nad dotychczasowymi wynikami pracy i planami na najbliższy okres. Mimo przejściowych trudności, wynikających ze znacznych ograniczeń kadry instruktorów i techników, poszczególne sekcje pracowały na ogół dobrze. Pewne zastrzeżenia budzi jedynie martwość sekcji spadochronowej, pozbawionej praktycznie instruktora, którego APRIL zbyt często oddelegowuje do innych ośrodków. (ch)

PRODUKOWANE w Polsce śmigłowce SM-1 przechodzą modyfikację. Miejsce dotychczasowych łopat wirnika nośnego o konstrukcji mieszanej (drewno, metal, płótno) wprowadza się łopaty całkowicie metalowe. Ciekawy jest proces produkcyjny takiej łopaty, oparty w przeważającej części na klejeniu elementów metalowych specjalnym klejem w odpowiednich formach. Łopaty te posiadają znacznie wyższy rezerw od poprzednich. Przewodzone są także badania nad konstrukcją łopat z tzw. laminatów szklanych. (ch)

## LOT WYCHODZI POZA EUROPE

W połowie czerwca br. z warszawskiego Okęcia wystartuje do pierwszego lotu turbośmigłowy Il-18, otulającą nową linię LOT-u do Kairu. Natomiast w pierwszych dniach czerwca br. odbędzie się lot techniczny na tej trasie.

Długość linii Warszawa — Wiedeń — Ateny — Kair wynosi 3283 km. Jest ona najdłuższą z dotychczas eksploatowanych przez polskie lotnictwo komunikacyjnych. Jest również pierwszą po wojnie, sięgającą poza kontynent europejski. Loty odbywać się będą raz w tygodniu. Odloty z Warszawy w poniedziałki, z Kairu we wtorki. Przewiduje się, że linia kairska zostanie w bliskiej przyszłości przedłużona na Środkowy Wschód.

W związku z uruchomieniem nowej linii, zajądą do czerwca br. zmiany na trasie do Aten przez Budapeszt — Belgrad. I tak — zamiast dwóch połączeń przez Belgrad, będzie jedno na turbośmigłowym Viscont 804, a drugie przez Wiedeń na Il-18. Belgrad będzie miał 3 połączenia tygodniowo, w tym 2 razy na Il-18. Z innych tras — linia paryska uzyskała ostatnio bezpośrednie połączenie i także same od czerwca będzie miała Rzym. Obydwie na turbośmigłowy Il-18. Natomiast bezpośrednie loty do Bukaresztu i Sofii odbywać się będą na Il-14.

Po uruchomieniu linii do Kairu, stolica Polski będzie połączona siecią lotniczą obejmującą 17 krajów. Długość linii zagranicznych wyniesie ponad 16 tys. km. (ork.)

## PRZYSZŁYM PILOTOM STATKÓW POWIETRZNYCH

Zanim zostaniemy prawdziwymi lotnikami, możemy zabawić się doskonale przy dawnych samolotach wojskowych. Tak są pewnie sądzić ci trzej malcy, korzystając z przywilejów swego wieku i zainteresowań. Niektóre aerokluby z okazji Dnia Dziecka zorganizowały loty zapoznawcze na samolotach i szybowcach dla przyszłych swoich członków.

Foto: St. Wielgus



## LOTNICTWO Z POMOCĄ ORGANIZACJI CZERWONEGO KRZYŻA

SEKRETARZ Generalny Ligi Organizacji Czerwonego Krzyża Henri Beer, wystosował do Generalnego Dyrektora Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych list z podziękowaniem dla wszystkich członków IATA za udział w uroczystościach związanych z setną rocznicą powołania Ligi oraz za poważny wkład pracy przewoźowej w minionych 40 latach.

Warto podkreślić, że również PLL „LOT” poważnie popiera działalność organizacji Czerwonego Krzyża. M. in. w 1962 r. LOT przeprowadził specjalną akcję przewozu lekarstw do Algierii oraz transportu rannych żołnierzy algerijskich na leczenie do Polski. Samoloty LOT-u biorą często udział w akcjach pomocy, np. w dostarczaniu lekarstw i żywności na tereny powodziowe, często przewożone są leki w pilnych wypadkach itd.

## METEOROLOGICZNE DZIWY W WARSZAWIE

W dniu 14 maja br. po raz pierwszy w historii Aeroklubu Warszawskiego wystąpiła niezwykle wysoka podstawa chmur kłębiastych, bo cumulusy znajdowały się aż na wysokości około 3 000 m. Dwa szybowce AW TADEUSZ MALINOWSKI i JERZY KRASIŃSKI wykorzystali te oryginalne warunki i zdobyli przewyższenia do złotych odznak bez uchylenia w chmurę! Malinowski na „Musze Standard” uzyskał przewyższenie 3 010 m, a Krasiński na „Musze 100A” — 3 000 m. Tego samego dnia młody pilot KRZYSZTOF SKRZESZEWSKI uzyskał maksymalną wysokość 2 830 m (przewyższenie do srebrnej 2 250 m). Warto dodać, że średnia prędkość wznoszenia wyniosła 3 m/s.

(pj)



## Kielce

Aeroklub Kielecki pragnie uzyskać opinię młodzieży zorganizowanej i niezorganizowanej, a sympatyzującej z lotnictwem, o pracy kół lotniczych — rozpisal blyskawiczną ankietę na temat: „Moje uwagi o pracy kół lotniczych”.

W ankiecie wzięła udział młodzież urodzona w latach 1945-1948. Młodzież ta rekrutuje się przeważnie z powiatowych miast województwa kieleckiego. 63% uczęszcza do liceum ogólnokształcącego, pozostała zaś reszta do szkół zawodowych. 90% to członkowie ZMS, pozostali należą do ZHP i innych organizacji.

Na pytanie: „Jaka jest Twoja opinia o celowości istnienia kół lotniczych i działalności ich jako podstaw piramidy lotniczej?” — uzyskało wiele interesujących wypowiedzi.

Oto niektóre z nich: — „Sądzę, że kół są bardzo pożyteczne, jeżeli pracują systematycznie pod okiem profesora tzn. pod opieką i że są nieodłączne, o ile przejawiają jakąś działalność”. „Działalność kół lotniczych ma głębokie uzasadnienie wychowawcze. Daje podstawowe wiadomości o lotnictwie, zapoznaje młodzież z osiągnięciami w dziedzinie lotnictwa”. „Przynależność do kół, to pierwsze kroki w kierunku zdobycia zawodu lotnika. Kół zapoznaje młodzież z pięknem tego zawodu, jest najmniejszym szczeblem szkolenia lotniczego, daje podstawowe pojęcia o lotnictwie. Tu budzą się lotnicze zainteresowania i cele”.

Na pytanie: „Z czyjej inicjatywy wyszła myśl założenia kół lotniczych?” — 80% odpowiedziało: — „Z inicjatywy pilotów-uczników, którzy ukończyli bądź to szkolenie podstawowe, bądź spadochronowe”. Na pytanie: „Czy jest możliwość rozbudowy liczby kół?” — uczestnicy ankiety w 100% twierdzą, że tak. I to nas powinno cieszyć z uwagi na możliwość rozwoju naszej organizacji i zwiększenia szeregów kandydatów na przyszłych pilotów i sympatyków lotnictwa.

Na pytanie: „Czym się kierowałeś wstępując do KL i co sądzisz o dotychczasowych metodach pracy?” — padły między innymi takie odpowiedzi: — „Chęcią zdobyć „szlif” pilota szybowcowego”. „Ze kiedyś będę pilotem, o czym w tej chwili marzę”.

„Już od dawna byłem sympatykiem lotnictwa, lecz niezorganizowanym. W tej chwili marzenia moje się spełniają, a to daje mi duże zadowolenie”.

78% uczestników twierdzi, że metody pracy kół lotniczych są dobre, pozostali mają uwagi między innymi: by częściej organizować różnego rodzaju imprezy, w których młodzież z kręgu „braci lotniczej” mogłaby się wyżyć, wprowadzić współzawodnictwo między kółami; prowadzić na zebraniach więcej dyskusji na tematy nurtujące młodzież. Osobną rubrykę w ankiecie stanowił dział na temat współpracy z gronem pedagogicznym. I tutaj zdania są podzielone, choć młodzież z wyjątkiem kilku kół np. Liceum Pedagogicznego w Busku Zdroju, najlepszego w tej chwili kół Aeroklubu Kieleckiego twierdzi, że nauczyciele nie przykładają zbyt wiele uwagi do tego zagadnienia, nie interesują się w ogóle kółami lotniczymi, a niekiedy nawet utrudniają ich pracę. Fakty te są smutne lecz prawdziwe i w związku z tym należałoby bardziej konsekwentnie realizować porozumienie Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej z Ministerstwem Oświaty (z dnia 12.VII.1968 r. Nr GM-I 279/58) odnośnie organizowania kół lotniczych. A oto co mówią uczestnicy ankiety na temat: — „postawa grona pedagogicznego bierna”, „nikt się nami nie chce zapiekiować”, „nauczyciele skarżą się,

że nie mają czasu, że są przeciążeni pracą. A przecież opieką taką ułatwiłoby w pewnym stopniu działalność i aktywność kół”. „Postawa grona obojętna”. „Profesorów nie obchodzi nasze kół lotnicze”. Takie są wypowiedzi większości, niemniej jednak są i takie, w których kół mimo krótkiego czasu trwania zyskało sympatię w szkole. Np. kół lotnicze w liceum ogólnokształcącym w Bodzentynie, w Szczekocinach, w Kamieńcu Wielkim.

Na pytanie „czy nauczyciele udzielają Wam pomocy?” — uczestnicy twierdzą, że „nie zawsze”. Na pytanie: „Czy z ramienia grona pedagogicznego jest opiekun kół?” — 80% odpowiedziało — nie, pozostali — tak. Komentarze chyba zbyt liczne. Na pytanie: „Czy prenumerujesz „Skrydlatę Polską?” — Większość — odpowiedziała że nie, ale kupuje często i twierdzi, że pismo jest interesujące. Niemniej jednak za mało pisze się o pracy kół lotniczych, o działalności młodzieży w szkołach na polu popularyzacji lotnictwa. Na pytanie: „Która z dziedzin lotnictwa interesuje Cię najbardziej?” — 50% odpowiedzi padło na szybownictwo, po 30% sport samolotowy i modelarstwo, natomiast spadochroniarstwo w 10%. Na pytanie: „Czy w przyszłości masz zamiar zostać pilotem i wstąpić do OSL?” — 50,1% odpowiedziało, że tak, 14,4% — nie, 14,2% jest niezdeterminowane, reszta nie odpowiedziała. Dziewcząt,

które brały udział w ankiecie (najbardziej zagorzale sympatyzki lotnicze) są bardzo rozgoryczone, że nie mogą zasiać za sterami samolotu.

Dobrze byłoby, aby na temat Kół Lotniczych zabrał głos odpowiedni władze, które często nie doceniają ogromu pracy, jaki trzeba włożyć, by zorganizować kół i z jakimi trudnościami spotykają się na co dzień aerokluby.

Martha Bucka



## NIEŚCISŁOŚCI O PZL OKĘCIE

Szanowny Panie Redaktorze!

Numer specjalny „Skrydlaty Polskiej” poświęcony 35-letniemu PZL Okęcie, mimo małej objętości, był miłą niespodzianką i zawierał sporo ciekawego materiału. Jak wielu Czytelników, chciałbym żeby „Skrydlaty Polska” była ciągle coraz lepsza, przeto piszę o brakach. Otóż artykuł „25 lat PZL-Okęcie” zawiera szereg błędów i nieścisłości wymagających sprostowania:



## DOBRA TRADYCJA

Po ostrej zimie tegoroczna wiosna przyszła dość szybko i obdarzyła nas w kwietniu i maju zupełnie dobrą pogodą, co sprzyjało oczywiście aeroklubom, w których większość utworzyła u siebie tegoroczny sezon lotniczy w kwietniu. Godny jest przy tym szczególnej uwagi fakt, że w kilkunastu aeroklubach otwarcie to odbyło się niezwykle uroczystie, z udziałem miejscowych władz i na ogół przy tłumnym udziale publiczności; odbywały się również z tej okazji pokazy sprzętu lotniczego — na ziemi i w powietrzu, a czasem nawet jakaś loteria, kiermasz książek, loty pasażerskie itp.

Dobra to na pewno tradycja i cieszy nas, że z roku na rok przejmują ją coraz więcej aeroklubów, których władze doceniają znaczenie tego rodzaju imprez, starając się zbliżyć jak najbardziej społeczeństwo do

lotnictwa sportowego i odwrotnie. Przy tym w imprezach tego typu nie brak różnego rodzaju ciekawych, oryginalnych pomysłów, jak chociażby na przykład w Rzeszowie, gdzie w tamtejszym aeroklubie już od kilku lat w otwarciu sezonu bierze udział legendarny Ikar (oczywiście w przebraniu któregoś z instruktorów) i „pasuje” nowo wyszkolonych pilotów na „rycerzy knypia”.

A w ogóle, to aeroklubom województwa rzeszowskiego (Rzeszów, Mielec i Stalowa Wola) należy się słowa uznania za ciekawie zorganizowaną współpracę w zakresie imprez, zawodów itp. (na tej zasadzie w tym roku odbyło się wspólne otwarcie sezonu), co niewątpliwie zwiększa zawsze efekty propagandowe. Myślę, że przykład godny jest naśladowania!

IKARUS

— Samolot zbudowany w CWL przez inż. K. Słowika nie był zbudowany z licencji francuskiej, lecz był kopią samolotu niemieckiego Roland, wykonaną w dość prymitywny sposób, co było powodem katastrofy.

— Budowany w CWL Spad 6—C1 był pochodzenia francuskiego, a nie włoskiego, o czym świadczy nazwa wytwórni macierzystej samolotu Bleriot.

— Podpis pod zdjęciem PZL 2-2 informuje o produkcji seryjnej samolotu. Samolot ten nie był produkowany seryjnie, choć wytwórnia reklamowała go jako seryjny np. z okazji lotu Skarżyskiego do Afryki.

— Według autora artykułu PZL-16 był budowany seryjnie. Możliwe, że wykonano 2-3 sztuki tego samolotu, lecz fakt, że nigdy nie weszły do użytku — świadczy o tym, że nie wyszły one poza stadium prób prototypowych.

— W tekście i tabelce PZL-19 wymieniany jest jako prototyp, co jest niekonsekwencją w zestawieniu z informacją o PZL-18. Samoloty PZL-19, w ilości 3 szt., brały udział w Challenge 1932 i były dość złe.

— PZL Wytwórnia Silników, to nie „popularna Skoda” lecz ex Polskie Zakłady Skody, które zostały przejęte przez PZL.

— Fragment tekstu o „Salamandrze” sugeruje, że dokumentacja tego szybowca została odtworzona przez PZL Okęcie. W rzeczywistości była ona odtworzona przez Instytut Szybownictwa w Białym (dziś SZD), a PZL-Okęcie otrzymało gotowe rysunki.

— Autor miesza kilka prac wykonanych w Instytucie Lotnictwa przypisując zakładowi PZL-Okęcie: a) wersję sanitarną CSS-13 o nazwie S-13 opracował nie mgr inż. S. Ławota, lecz doc. mgr inż. T. Sołtyk w IL; b) zdanie „Prototyp Junaka 3 został oblatany 3.VIII.1963 r.” kaže się, że powstał on w PZL Okęcie, podczas gdy był on zaprojektowany i przebudowany z „Junaka-2” w IL; c) podobnie zbudowanie i oblatanie „Bieśa” nie należy do zasług PZL-Okęcie, lecz Instytutu Lotnictwa.

Mrg inż. ANDRZEJ GLASS



E. Krkowiak — PRZYBYŚCIE Z KOSMOSU, tłumaczyła Wanda Trzcińska. Wydawnictwo MON — 1963 (tomik z serii „Sowy”). Str. 114, cena 8 zł, nakład 5 tys. egz.

Zbigniew Jaśtak — SKAŻENIA PROMIENIOTWORCZE, CHEMICZNE, BIOLOGICZNE. Wydawnictwo MON — 1963 (tomik z serii „Sowy”). Str. 136, cena 10 zł, nakład 4 tys. egz.

J. Kopacz i S. Krakowski — CZY LATANIE JEST BEZPIECZNE? Wydawnictwo MON — 1963 (tomik z serii „Sowy”). Str. 265, cena 11 zł, nakład 4 tys. egz.

Charles — Noel Martin — BLASKI I CIENIE ENERGII JĄDROWEJ, tłumaczył mgr inż. Julian Rotnicki. Wydawnictwo MON — 1962. Str. 267, cena 25 zł, nakład 3 tys. egz.

B. Lenart i R. Sieradzian — PROSTOWANIE I STABILIZACJA PRĄDÓW I NAPIĘĆ, wydanie II, poprawione i uzupełnione. Wydawnictwo MON — 1962. Str. 300, cena 65 zł, nakład 2 tys. egz.

## Z ZAGRANICĄ

### TRANSPORT I KOMUNIKACJA

★ Niedawno w ZSRR przebywała szóstosobowa delegacja japońskich linii lotniczych „JAL”, zapoznając się z organizacją radzieckiego „Aeroflotu”.

★ Według statystyki prowadzonej przez brytyjskie czasopismo „Aeroplane and Commercial Aviation News” w roku 1963 wydarzyło się 75 wypadków samolotowych, w których straciło życie 1511 osób, z czego 1227 pasażerów i 277 członków załóg. Dane te odnoszą się do lotów specjalnych, pozarozkładowych.

★ Znany samolot szwajcarski Pilatus-Porter z silnikiem turbośmigłowym budowany będzie w USA w wytwórni Fairchild Stratots Corp na podstawie zakupionej licencji. 16-osobowy ten platformie wyposażony w turbina Astazou-III o mocy 530 KM ma być sprzedawany w Stanach w cenie około 60 tys. dolarów.

### SZYBOWNICTWO

★ WYTWÓRNIĄ szybowców Schweitzera (w USA) wyprodukowała niedawno 200 szybowiec typu 1-26. Jest to szybowiec jednomiejscowy o dobrych właściwościach lotnych.

ciwościach lotnych. „Jubileuszowy” szybowiec zakupił pilot PAA William Jones.

★ Niemiec, prof. dr Walter Georgii, w jednym z artykułów na temat mistrzostw argentyńskich (Flug Revue) wysoko ocenia polskich pilotów, polską myśl techniczną i naukową w dziedzinie szybownictwa.

★ Argentynscy inżynierowie zbudowali interesujący szybowiec „Super-Albatros”, o nowoczesnej sylwetce i technologii. Jednym z konstruktorów jest inż. George Bertani, który gościł w Polsce parę lat temu na kongresie OSTIV. Doskonałość Albatros przy 90 km/h ma wynosić 35.

★ Tegoroczny XXV paryski Salon Lotniczy w Le Bourget odbędzie się w dniach 7-18 czerwca. Zgłoszono się 375 wystawców, w tym 31 z zagranicy. Poświęcenią zajęta przez ekspozycję wynosi 15 000 m<sup>2</sup>. Osobne pawilony poświęcone astronautyce wystawią USA i Francja.

### ASTRONAUTYKA

★ Wytwórnia Lockheed opracowała nową wersję samolotu F-104-A „Star-

fighter” przeznaczoną do treningu przyszłych astronautów. Samolot wyposażony został w sterowanie 12 silnikami odrzutowymi, podobnie jak satelita załogowy typu „Mercury”. F-104-A będzie w stanie operować na wysokościach rzędu 30-40 km.

★ Zastępca dyrektora NASA dr Hugh Dryden oświadczył, że USA współpracuje z 66 państwami w dziele badań Kosmosu, wymieniając po raz pierwszy również i Związek Radziecki.

★ Radziecka sonda kosmiczna Mars-1 umożliwiła uzyskanie informacji o trzecim pasie radiacji poza dwoma znanymi już pasami Van Allena. Pas ten odznacza się znacznie silniejszą radiacją niż pozostałe, nie stwarzając jednak według opinii uczonych radzieckich istotnej przeszkody dla astronautów.

★ Odpowiedzi na pytanie: czy istnieje życie na Marsie? — ma udzielić podobno miniaturowa sonda kosmiczna „Gulliver”, którą przygotowuje NASA. Sonda waży 600 gramów, a wyrzuci ją Atlas-Agena B. Po 1 3/4 okrążeniach Ziemi sonda skieruje się w stronę tajemniczej planety. Przewidziane jest także lądowanie na Marsie, a eksperyment odbędzie się w roku przyszłym.



Poniżej zamieszczamy reportaż z czwartej konkurencji Złotu — przelotu na trasie Zielona Góra — Szczecin, napisany „na gorąco” przez red. Zarebskiego jako praca konkursowa. Konkurencja ta, jak również następna, ze Szczecina do Wrocławia, zakończyła się zwycięstwem załogi „Skrydlatej Polski” w składzie Zdzisław Dudzik — Jerzy Zarebski, na samolocie Jak-18 SP-BMW.

## PIERNIKIEM W KOMISARZY

**B**ARDZO nie lubię, gdy mnie ktoś fotografuje przed startem do konkurencji. Andrzejek Ziemiński z telewizji — to jednak zupełnie inna para koloszy, więc na lotnisku zielonogórskim ani mrugnęliśmy wraz ze Zdzisiem, gdy nasz stary przyjaciel, sam zresztą pilot wyczynowy, chwycił na gorąco kamerą filmową autentyczne sceny, dalekie od patosu lotniczego znanego nam z wielu książek. A było to tak:

— O rany, nie zdążymy, pięć minut do startu!

— Zdążymy. Galopem do samolotu!

— To cud, Zdzisiu, że czegoś nie zapomniałem. A tak się już jakoś niewyraźnie przed chwilą poczułem, jak bym coś zgubił. No, siup w ten ciasny kombinezon, taak,



Na trasie czwartej konkurencji Złotu, wiodącej z Zielonej Góry do Szczecina, ostatnim znakiem do odnalezienia był krzyż. Za chwilę — „Junak” będzie rzucał meldunek.

# NA II GWIAŹDZISTYM ZŁOCIE DZIENNIKARZY I PILOTÓW

Wszędzie, na każdym lotnisku etapowym, uczestników Złotu witały całe gromady harcerskiej młodzieży. Z tych spotkań pozostaną na długo najmilsze, najbardziej trwale wspomnienia.



W zwiedzaniu lubińskiego kombinatu miedzi wziął udział, razem z uczestnikami Złotu, Główny Inspektor Lotnictwa WP, gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki (z lewej na zdjęciu). Obok niego — mgr inż. Tadeusz Zastawnik, dyrektor naczelną kombinatu.

teraz twój neseser duch na radio-stację, mój płaszcz w tamten kąt za nią, worek obok fotela, maszynę do pisania na skrzynkę z meldunkami. Czy już wszystko?

— Nie marudź, prędko wsiadaj.

— Ile nam zostało?

— Trzy minuty.

— Dobrze. Jeszcze tylko hełmofon na łysinę i jestem gotów. I tak muszę się drzeć w niebogłosy, bo to drańskie urządzenie działa u nas tylko jednostronnie. No, ale grunt, żebym ja ciebie dobrze słyszał.

— Jurek, startujemy.

— Wal!

— Wyjdziemy w ten prześwit między wzgórzami, bez rundy nadlotniskowej. Każda minuta droga.

— Nad Sulechowem daj mi znać, żebym nie przegapił początku trasy.

— Spokojnie, nie denerwuj się.

— Łatwo ci mówić, ale dla mnie perspektywa odnalezienia na trasie z Zielonej Góry do Szczecina

Wszystkie zdjęcia:  
ANDRZEJ ZIEMIŃSKI



czterech znaków ukrytych w terenie, prawidłowe naniesienie ich na mapę, celny zrzut meldunku na ostatni znak i to do tego z maksymalną punktualnością — to nie takie proste.

— Uwaga, przed nami z lewej Sulechów.

— Widzę.

— Obserwuj całą lewą stronę, półkolem, poczynwszy od silnika, poprzez końcówkę skrzydła i do tyłu, aż po statecznik. Lecę po prostej równoległej do trasy, tuż obok niej z prawej strony. Z wysokości trzystu metrów penetrujesz w ten sposób pas co najmniej czterokilometrowy. Znaki muszą się ukazać po lewej stronie maszyny.

— Zrozumiałem.

— Uważaj szczególnie na rozwidlenia dróg, mosty i polany leśne. Gdzie będzie trzeba, zakrzę. Poza tym — lot zmyjką.

★

— Zdzisiu, już tyle czasu minęło...



Dowódca zwycięskiej załogi „Skrzydlatej Polski”, pilot Aeroidubu Warszawskiego Zdzisław Dudzik, jeden z najlepszych, najbardziej doświadczonych pilotów polskich, wielokrotny uczestnik wszelkiego rodzaju mistrzostw, rajdów i konkursów lotniczych.

— Spokojnie.

— Przecieliśmy autostradę i Odrę. Aż mi oczy wychodzą z orbit.

— Trudno. Obserwuj nieustannie. Ja też patrzę.

— Wiesz, do kleszonki woreczka meldunkowego włożyłem dwa pierniki dla komisarzy. Jak myślisz...

— Dobrze zrobisz.

— Z prawej jezioro Lubikowskie. Oj, tam na lewo skos coś się bieli, tak jakby litera L z płóci.

— Nie, to woda. Jakiś stawek. Nie myl z odbłytkami.

★

— Zdzisiu, na miłość boską, tragicznie. Pierwszy punkt zwrotny trasy w Kurowie dawno za nami. Nic nie ma! Czy ja jestem ślepy?

— Nie, tylko komisarze są sprytni. Chcą nas nerwowo rozbroić. Wytrzymaj. Popatrz, tam daleko z lewej krążą dwa samoloty.

— Może już coś znaleźli?

— Nie, błądzą. Wypadli z kursu. Oni są co najmniej sześć kilometrów od nas, a my idziemy po trasie jak po sznurku.

★

...nie wytrzymuję nerwowo. Drugi punkt zwrotny w Drawnie już był. Niedaleko do końca trasy...

— Spokojnie.

...cudów nie ma, musiałem przegapić. Patrz, jakaś droga przed nami, a potem tor kolejowy. Co to jest?

— Patrz uważnie. Tam, przed torem, duża polana.

— Zdżichu, jest! Znak V!

— A widzisz. Przejmij stery, krąż w lewo. Ja naniósę punkt na mapę. No, dobrze, że to znak V, a więc nie ostatni, czwarty, którym ma być krzyż. Ciśniej krąż, nie tak płasko. Już naniósłem. Puść drążek. Teraz bardzo uważaj, na tym krótkim odcinku, must coś być.

— Dobropole pod lewym skrzydłem. Trzeci punkt zwrotny. Co ty na to? Szczecin blisko.

— Nic się nie przejmuj.

— Jakaś wioska z lewej przed nami... zaraz, tylko zajrzę do mapy. To Nastazin.

— Drugi znak jest!!

— Gdzie? Nie widzę.

— Czekaj, patrz teraz, byłby nam uciekł z pola widzenia pod kadłubem. Ledwo go zauważyłem kątem oka. Jeden przechył maszyny uratował nas.

— To znak X. Uff, więc jeszcze nie końcowy krzyż. Mamy już dwa. O rety, jak się cieszę.

— Tak, staruszk, już nie będziemy tacy źli. Pokrąż sobie teraz, a ja się biorę za mapę i ołówek. Ale ciśniej, nie rób takiej wojewódzkiej rundy. No, gotowe. Wracaj na kurs.

— Zdzisiu, tu koło Maszewa pokręćmy się trochę. Może coś znajdziemy?

— Oczywiście, ...ej, kolego, czy mnie oko nie myli? Nie, widzę przecież — to nasz trzeci. Żyjemy, stary — to nie krzyż, to L. Pilotuj, ja nanoszę. A niech ich licha, tak blisko jeden drugiego wyłotzyć, to po prostu nieprzyzwołość. Istny cyrk. Leży sobie bezczelnie, na szczerym polu, tak jakby zęby szczerzył w uśmiechu. Już ja cię wymaluję, psiakrew, z dokładnością do jednego milimetra.

— Na miłość boską, Zdzisiu, tylko krzyża nie przegapmy.

— Tak, wtedy wszystko byłoby na marne. Teraz nasza ostatnia szansa. Hai capito, amico? L'ultima speranza! Do diabła, patrz



Na jednym z lotnisk etapowych. Z lewej — red. Bogdan Kaznowski, który reprezentował na Zlocie bratnią redakcję tygodnika Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju „Wiraż”. Obok — red. Jerzy Zarębski — „Skrzydłata Polska”. Za nimi zwycięski Jak-18 SP-BMW.

tam, u zbiegu dwóch szos, w tym trójkącie! Krzyż! Niech ich licha, wyłożyli najważniejszy znak przed samym końcem trasy.

— Już przejmuję stery. Wymaluj go, Zdzisiu, tylko precyzyjnie. Machnąć pętlę?

— Oszalałeś? To ja mam akrobatę czy dziennikarza na pokładzie?

— Ja tak z radości. Dobrze już, dobrze, nie denerwuj się, będę krążył.

— Odleć dalej. Mamy nadwyżkę czasu. Niech inni też poszukają tak pracownie jak my.

— Woreczek meldunkowy — gotów. Z której strony nurkujemy?

— Od wschodu, pod wiatr. Już czas. Przygotuj się. Można?

— Gotów!

— Otwieraj kabinę, spokojnie, na sygnał — hop — rzucaj. Nie spóźnij się... jeszcze... jeszcze... no — hop!!

— Poszedł!

— Psiakrew, trochę przentosił. Chyba był ciężki i taśma się nie rozwinęła. Upadł jakieś dziesięć metrów od środka krzyża. No, to nie jest jeszcze tak źle. Patrz, jak nam machają.

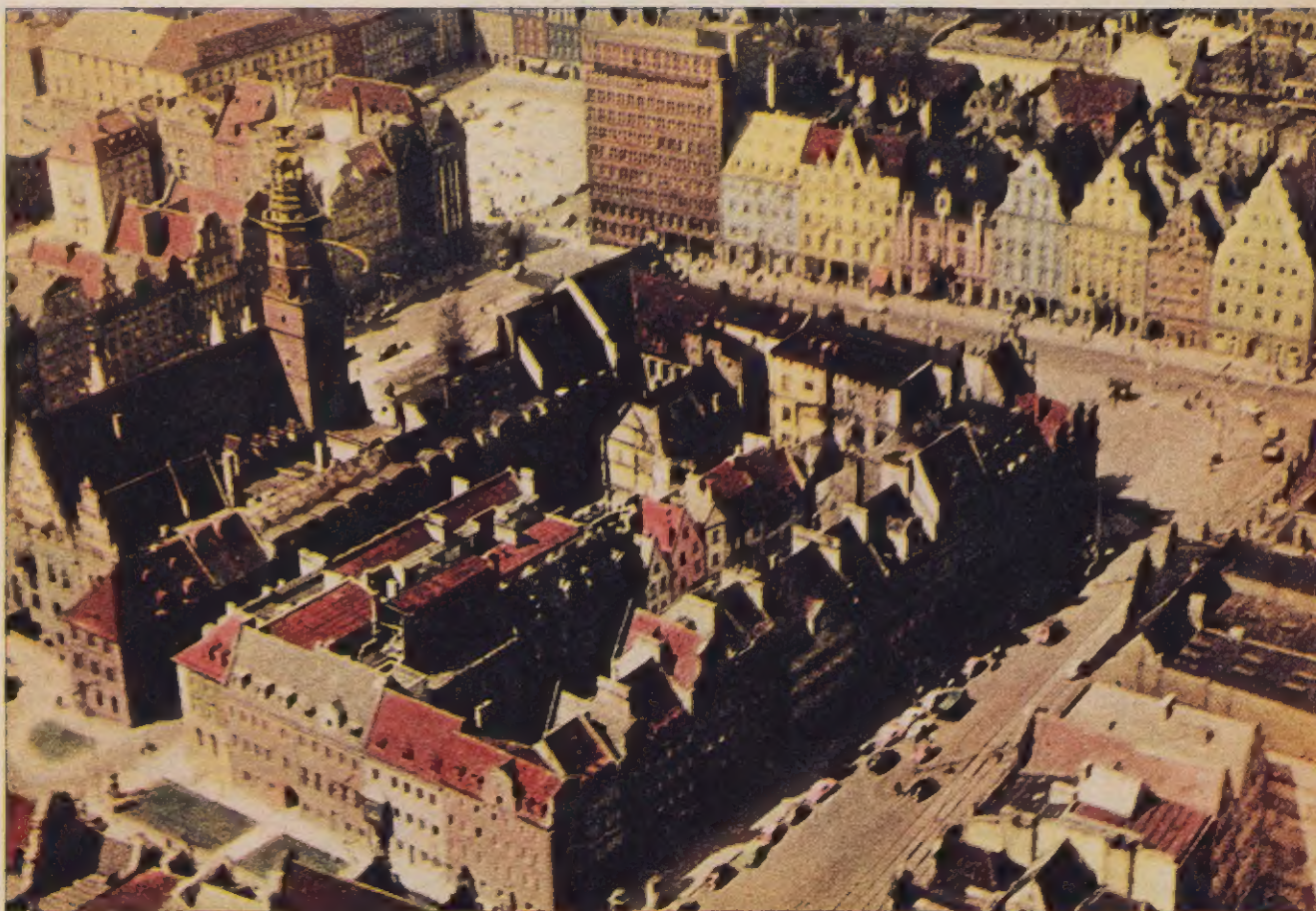
— Zdzisieć, jak ja się cieszę. Mamy duże szanse na tym etapie. Zameldowałeś się z precyzją zegarmistrza.

★

Wieczorem tego samego dnia było nam ze Zdżichem bardzo radośnie. Komisja ogłosiła wyniki: zwyciężyliśmy na etapie Zielona Góra — Szczecin, w czwartej konkurencji II Zlotu Dziennikarzy i Pilotów, uzyskując maksimum punktów.

Jak lekko, jak wspaniale na sercu. A swoją drogą Andrzejek z telewizji i jego kamera przynieśli nam szczęście.

JERZY ZARĘBSKI



Pod namił polski Wrocław, miasto dynamicznie rozwijającego się przemysłu, centrum kulturalne ziem zachodnich, miasto młodzieży, szkół, wyższych uczelni. Witano nas tu z całą serdecznością, spontanicznie, otwartym sercem.



**TADEUSZ REJNIAK**

**Szef polskiej ekipy  
na IX Szybowcowe  
Mistrzostwa Świata**

# JESZCZE PARĘ OBRAZKÓW

(oczywiście z Argentyny)

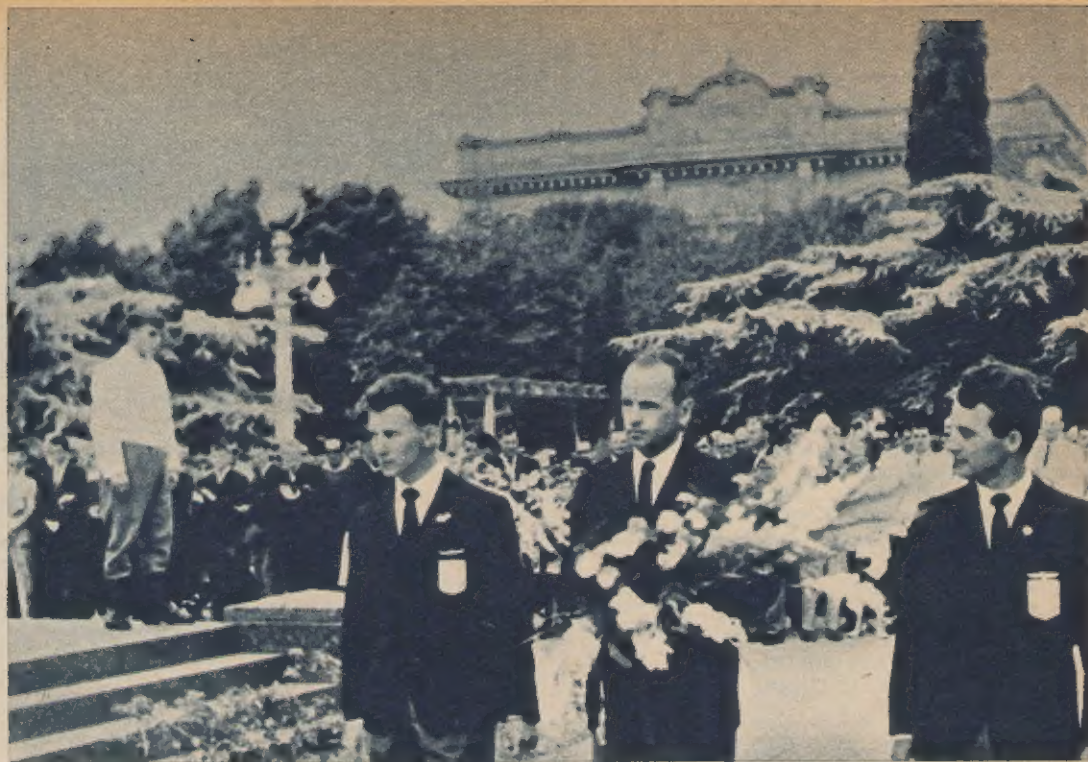
**D**RUKOWANA w „Skrzydlaty” (w numerach 612—616) relację z przebiegu IX Szybowcowych Mistrzostw Świata w Junin zakończyłem obietnicą przekazania Czytelnikom kilkunastu uzupełniających informacji z pobytu ekipy polskiej w Argentynie. Słowo się rzekło — koń stoi u plotu, jak mówi przysłowie. A skoro mówi właśnie o koniu, to może od razu parę słów na ten temat.

Dzień oficjalnego zakończenia mistrzostw ich gospodarze urozmaicili zorganizowaniem na na lotnisku bardzo atrakcyjnego pokazu ujeżdżania dzikich koni. Było to widowisko, jakiego próżno by szukać w jakimkolwiek cyrku. Kilkadziesiąt sprowadzonych z pampasów koni, które pewnie nigdy jeszcze nie czuły na swych grzbietach jeźdźcę, próbowali dosiadać i poskromić młodzi, zwinni „gauchos” (czytaj — gauzejos). Piszę — próbowali, bo chociaż widział się, że sztuka ta nie jest im obca, że — jak to się mówi — przyswajali ją sobie wraz z mlekiem matki, mało któremu udawało się utrzymać na koniu dłużej jak minutę, półtorej. Stanowczo mniej to bezpieczny sport, czy zawód niż szybownictwo. Grzbiet dzikiego konia potrafi być nadzwyczaj skuteczną katalpą. Niefortunni jeźdźcy wylatywali zeń jak z procy i lądowali, wprawdzie na lotnisku, ale

bardzo... przygodnie. Było zdumiewające, że po takich upadkach podnosili się w ogóle o własnych siłach. Niestety nie wszyscy. Dwóch odwoziła karetka sanitarna i — jak niosła fama — jednego z nich nie zdołano już przywrócić do życia.

Gaucha — to w Argentynie dumne zawołanie. Encyklopedia nazywa tym słowem konnego pasterza bydła, które żyje nieprzeliczonymi stadami w rozległych pampasach. Typowy gaucha jest pół krwi Indianinem i pół krwi Hiszpanem. Może, ale według tych określeń, które słyszałem w Argentynie, gaucha to przede wszystkim szlachetny człowiek o umiejętnościach cowboya i cechach gentelmana. Jak u nas zapewnia się o prawdziwości słowem honoru, tak w Argentynie daje się słowo gaucha. A jeśli chce się komuś wyrazić najwyższe podziękowanie za serdeczną gościnę, czy za bezinteresowną uczynność, dziękuje się mu za jego gauchare. Ze zwroty te mają podstawę w rzeczywistym sposobie bycia gauchos, nasi piloci mieli okazję przekonać się osobiście.

Na jednym z przygodnych lądowisk Edek Makula otrzymał od napotkanego tam gaucha jego „poncho” — coś w rodzaju płaszcza, narzuty i zarazem derki do okrywania się podczas snu. Innym razem w podobnych okolicznościach Jurek Popiel obdarowany został pasem gau-



Delegacja polskiej ekipy składa kwiaty pod pomnikiem generała San Martin, bohatera narodowego Argentyny. Od lewej: Makula, Rejniak, Popiel.

chowskim. Były to prezenty zrobione przez ofiarodawców zupełnie samorzutnie, w dowód zwykłej serdeczności, po prostu dla okazania ich przyjaznych uczuć.

Argentyńczycy są w ogóle bardzo uczuciowi. Łatwo ulegają wzruszeniom i nie wstydzą się ich okazywania, nawet gdy wyrazem tych wzruszeń są łzy. Taki obrazek na przykład:

Po wykonaniu przez Edka rekordowego przelotu otwartego, przyleciał na miejsce jego lądowania samolot organizatora, mający przeholować „Zefira” Makuli na najbliższe lotnisko. Z samolotu wysiadł pilot, chłopisko jak dąb, podszedł do Edka, wyciągnął rękę do powitania i zanim zamienili ze sobą dwa słowa miał już w oczach łzy. Po prostu rozplakał się niczym dzieciak, wzruszony faktem, że ma przed sobą zwycięzcę konkurencji, a jak można było wtedy już przypuszczać — także mistrza świata.

Edek Makula opowiadał nam później: „...ja się naprawdę zmartwiłem. Nie wiedziałem dlaczego płacze i co mu właściwie mam powiedzieć”.

Wielkie słowa mistrza świata — Campeon Mundial, znajdując w Argentynie zupełnie wyjątkowych oddźwięk. Śmiem twierdzić, że nigdzie bardziej, jak w tym właśnie kraju, zdobyć mistrzowskiego tytułu nie może przynieść jego posiadaczowi większego splendoru. Wracam do tematu uroczystości zakończenia mistrzostw. W dniu tym, przed oficjalną ceremonią ogłoszenia wyników i wręczenia nagród, gospodarze zorganizowali kawkadę samochodową, która przewiozła wszystkich uczestników mistrzostw ulicami miasta Junin. Oczywiście nowo kreowani mistrzowie świata byli specjalnie wyekspozowani. Edek na przykład musiał zająć miejsce na odsuniętym dachu samochodu i z tej wysokości na prawo i lewo rozdawał uśmiechy, tudzież przyjazne gesty pozdrowień dla tłumów, które wiwatowały na jego cześć. Zaiste niejeden z historycznych bohaterów mógłby pozazdrościć takiego tryumfalnego przejazdu. Owoce były manifestowane spontanicznie co się zowie. Na ulice wyległo całe miasto, samochód przepychał się przez zwartą masę ludzką krok za krokiem, a wokół rozlegały się bez przerwy entuzjastyczne wołania: Viva Makula! Viva Polonia! Viva Campeon Mundial!

Ze przy tym na Edka leciały rzucające zawsza kwiaty, że od małych trzymany na rękach dzieci, aż po staruszkę, których nigdy nie podejrzewałbym o zainteresowania dla sportu w ogóle, a szybowcowego w szczególności, każdy z bliżej stojących chciał uściskać dłoń mistrza, więc Edek był w nie lada opałach.

Miałem przyjemność siedzieć w samochodzie i... trzymać naszego tryumfatora za nogę. Myślałem, że gdyby nie ta asekuracja, mistrz świata nie dojechałby do lotniska. Słabnąłby go niechętnie na ziemię któryś z bardziej wylewnych uścisków.

Sama ceremonia oficjalnego uczczenia zwycięzców mistrzostw na lotnisku zorganizowana była z należytą powagą, niemniej jednak rów-

„Zefiry” budziły zawsze duże zainteresowanie widzów. Na zdjęciu Jurek Popiel (w środku) przy swoim szybowcu.





niez bardzo okazałe. Tylu pucharów ile stanęło u stóp Makuli, Hutha, Popiela, Lacheny'ego i zdobywców dalszych, kolejnych miejsc, nie widziałem na żadnych mistrzostwach dotąd. Dla nas oczywiście najmielszym momentem było, gdy na podium zwycięzców zajęli miejsca też obok siebie Edek z Jurkiem i gdy przy dźwiękach polskiego hymnu nasza flaga wpłynęła na maszt. Było nam tym milej, że moment ten dostarczył również szczerego wzruszenia wielu naszym argentyńskim rodakom, którzy tyle serdeczności okazali nam w czasie całego pobytu na mistrzostwach i którzy na równi z nami dumni byli z wyników uzyskanych przez naszych pilotów.

Liczne mieliśmy okazje do spotkań z Polakami mieszkającymi w Argentynie. Liczne i w bardzo różnych okolicznościach. Wszystkie one jednak wryły się w naszą pamięć najlepszym wspomnieniem. Bo jakże nie wspominać ciepło takiej na przykład okoliczności:

Manifestacyjną kawalkadę samochodową, o której przed chwilą pisałem, poprzedzała uroczystość odsłonięcia pamiątkowej plakiety mistrzostw na pomniku Generała San Martin — bohatera narodowego Argentyny. Wokół pomnika wszystkie ekipy, na galowo, tłum widzów,



Edward Makula po powrocie z rekordowego lotu 717,5 km, w którym wylądował w północnym rejonie Argentyny, w prowincji Santiago del Estero. Co za radość!

przemówienia, hymn, jednym słowem duże święto. Na zakończenie tej uroczystości delegacje poszczególnych ekip mają składać pod pomnikiem kwiaty.

Zajęci poprzedniego dnia naszym wewnętrznym świętem (vide „Skrzydłata” nr 616) nie dowiedzieliśmy się o tym punkcie programu i nie zamówiliśmy kwiatów. Przykra sprawa. Niedziela, kwiatarnie zamknięte, a my jesteśmy jedną z nielicznych ekip, które stoją bez odpowiednio okazałego naręcza kwieciste.

Towarzyszący nam Czesiek Leluk nie może nam tego przeboleć. Znika gdzieś na dłuższą chwilę i wraca w samą porę, żeby nam podać ogromny, kunsztownie ułożony, biało-czerwony bukiet. Jak i skąd go wyczarował pozostało jego tajemnicą. Nam pozostała świadomość, że wybawił nas z dużego kłopotu.

Tego rodzaju dowody przejmowania się naszymi sprawami spotykaliśmy ze strony naszych argentyńskich przyjaciół niejednokrotnie. Pisałem już w poprzednich relacjach o bardzo cennym zasileniu naszej ekipy przez pomocników spośród miejscowych polskich szybowników. Chciałbym jednak też wspomnieć o takiej nieblahej sprawie: wielu zagranicznych uczestników mistrzostw przechodziło w Junin różne dolegliwości chorobowe. Rozstroje żołądków, wysokie temperatury, dokuczliwe schorzenia skóry na pewno nie ułatwiały im zaaklimatyzowania się. Nasza ekipa, co do jednego, przeszła przez te zagrożenia zupełnie obronną ręką.

Odporność organizmów? — Na pewno tak. Ale równie na pewno wspomogła tę odporność

bogata apteczka najrozmaitszych profilaktycznych specyfików, dostarczonych nam przez panią Wandę Rayską i jej wynikające ze znajomości miejscowych warunków cenne rady, z których korzystaliśmy obficie.

Prawdziwie wzruszające wspomnienia pozostawiły w nas też wizyty starych polskich emigrantów, żyjących w Argentynie już po 30 i więcej lat. Przychodzili ze łzami w oczach, mając niejednokrotnie duże trudności z ojczystą mową. Przyprowadzali swoje dzieci i żony, które w ogóle po polsku nie mówiły, ale zaglądali do nas często, żeby bodaj uściśnąć rękę, pogłaskać polski szybowiec, żeby — jak mówili — odetchnąć Polską.

Polaków w Argentynie można spotkać nawet w najodleglejszych jej zakątkach. Przekonał się o tym Edek Makula, który po pokonaniu swych 717 km w przelocie otwartym, natknął się w miejscu lądowania na rodaka. Amerykanin Johnson, będący akurat świadkiem tego spotkania, przysłuchiwał się jakiś czas rozmowie prowadzonej w języku polskim, po czym powiedział ze zdziwieniem do Edka:

— A ja myślałem, że jadąc do Argentyny trzeba się uczyć hiszpańskiego...



Dyspozycyjna Cessna Kierownictwa IX Szybowcowych Mistrzostw Świata.



Briefing — odprawa przedstartowa. Na podwyższeniu kierownik mistrzostw p. Gilberto Riega. Poniżej siedzą tłumacze.

milej atmosferze. Jej nastrój można było odczuć również następnego ranka, gdy na lotnisko Ezejsa, skąd odlatywaliśmy, przybyli pożegnać nas niemal wszyscy ci sami przedstawiciele kierownictwa mistrzostw i argentyńskiej ekipy.

Oczywiście najliczniejszą grupą żegnających była grupa miejscowej Polonii. Tak jak nas przed miesiącem serdecznie witano, tak teraz z jeszcze większą serdecznością żegnano nas, życząc dalszych powodzeń w rozstawianiu polskich skrzydeł.

Odlatywaliśmy z Argentyny w pomieszanych uczuciach: z radością, że wracamy do swych bliskich, że wieziemy taki udany plon naszej wyprawy, ale i ze szczerym żalem, że o tysiące kilometrów od kraju pozostawiamy tylu naszych nowych, serdecznych przyjaciół.

Sądzę, że i im także nie było łatwo rozstać się z nami.

**TADEUSZ REJNIAK**

Pani Wanda Rayska — najbardziej aktywny pomocnik ekipy polskiej w Junin. Zdjęcia autora







„Viscount” Polskich Linii Lotniczych LOT w warszawskim porcie lotniczym Okęcie. Foto: Z. Jóźwiak

Linie  
zagraniczne  
LOT-u

# ZMIENIŁY SIĘ TRASY PRZEWÓZY I SPRZĘT

EDMUND ORKISZEWSKI

**Z**A pół roku Polskie Linie Lotnicze „LOT” będą obchodzić 35-lecie działalności. Na przestrzeni tych lat powstawały nowe linie, zmieniały się kierunki lotów, zmieniał sprzęt. Dziśjszy LOT różni się znacznie od przedwojennego, chociaż właśnie przed dwudziestu paru laty „polskie skrzydła” należały do światowej czołówki.

Po kilku latach „chudych” zostanie wkrótce uruchomiona nowa linia i to po raz pierwszy na inny kontynent. Linia kairska połączy Polskę drogą lotniczą z 17 krajem. A jak wygląda historia wszystkich poprzednich linii, przewozy na nich, sprzęt?

## WARSZAWA—MOSKWA

Przed II wojną światową na głównym szlaku lotniczym Wschód—Zachód, prowadzącym przez Warszawę, Polska nie posiadała połączeń. Linie „LOT-u” prowadziły głównie na północ i południe Europy, natomiast w tak ważnym kierunku, jak Związek Radziecki, nie było żadnego połączenia.

Dopiero po wojnie, 21 marca 1946 r., została podpisana polsko-radziecka umowa lotnicza, a w kwietniu 1955 r. otworzono pierwszą regularną linię Warszawa—Wilno—Moskwa. Jednak już wcześniej, na trasie Warszawa—Moskwa—Warszawa, kursowały samoloty LOT-u i Aeroflotu.

Początkowo przewożono w obu kierunkach kilka tysięcy pasażerów rocznie i niewielkie ilości przesyłek towarowych. Ale już w 1959 r. „LOT” przewiózł na trasie Warszawa—Wilno—Moskwa i Warszawa—Moskwa (oraz z powrotem) ponad 5 tys. pasażerów i ponad 284 tony towarów, a Aeroflot — 6,4 tys. pasażerów. W 1960 r. przewozy LOT-u wzrosły do 7,65 tys. pasażerów i ponad 370 ton towarów, natomiast Aeroflot przewiózł 6,6 tys. pasażerów. W 1962 r. LOT odnotował 11 398 pasażerów i ponad 485 ton przesyłek.

Szczególnym powodzeniem cieszą się samolotowe wycieczki do Związku Radzieckiego organizowane przez polskie biura podróży. W wycieczkach tych biorą udział m. in. grupy specjalistyczne, złożone z fachowców różnych dziedzin przemysłu i rolnictwa.

Początkowo na linii Warszawa—Wilno—Moskwa były eksploatowane samoloty IL-14. Wiosną 1961 r. wprowadzono, jako pierwsze na liniach LOT-u, turbośmigłowe IL-18, co pozwoliło na znaczne zwiększenie przewozów. Samoloty LOT-u latają 3 razy tygodniowo. Aeroflot posiada również 3 połączenia tygodniowo.

Polskie Linie Lotnicze „LOT” eksploatują głównie sprzęt radziecki, jak IL-18, IL-14 i Li-2. Korzystają też z radzieckiej bazy remontowej. W Warszawie, przy jednej z głównych ulic, mieszczą się biura przedstawicielstwa Aeroflotu. Placówka LOT-u jest czynna również w Moskwie. Współpraca obydwóch towarzystw nie ogranicza się tylko do wspólnej eksploatacji linii, lecz ma miejsce na wielu odcinkach działalności lotniczej, np. LOT jest generalnym agentem Aeroflotu i odwrotnie, eksploatowany jest identyczny sprzęt co ułatwia, oczywiście, współpracę.

## KRAJE SOCJALISTYCZNE

Wszystkie stolice krajów demokracji ludowej objęte są siecią własnych połączeń lotniczych. Warszawa posiada bezpośrednie połączenia z każdą z tych stolic.

Historia połączeń sięga jeszcze lat dwudziestych. Otóż, już w 1925 r. prywatne towarzystwo komunikacji lotniczej „Aero”, utworzone przy współudziale samorządu poznańskiego i Związku Lotników Polskich w Poznaniu, otrzymało koncesję na uruchomienie linii Warszawa—Poznań—Berlin. Ale eksploatowano tę linię jedynie na odcinku polskim, latając na 4 miejscowych francuskich Farmanach. Zresztą towarzystwo zaprzestało po 3 latach dalszej działalności.

Faktycznie pierwszą linią, bo zrealizowaną, była Warszawa—Lwów—Bukareszt, otworzona 1 kwietnia 1930 r. W czerwcu 1931 r. przedłużono tę linię do Sofii, 1 maja 1934 r. uruchomiono połączenie z Warszawy do Berlina, 1 lipca 1938 r. do Budapesztu i 14 czerwca 1939 r. do Belgradu.

Dopiero jednak po wojnie rozwinęto sieć połączeń pomiędzy państwami demokracji ludowej. W 1946 r. uruchomiono linie do Berlina i Pragi, 1947 r. do Budapesztu i Bukaresztu, 1953 r. do Sofii.

Obecnie czynne są następujące połączenia: Warszawa—Berlin (stąd dalej do stolic zachodnich), Warszawa—Budapeszt—Sofia, Warszawa—Budapeszt—Bukareszt, Warszawa—Praga. Na trasach tych latają, zaletnie od linii, samoloty IL-14 oraz turbośmigłowe IL-18 i Viscount 804. Czasy przelotów do: Berlina — 1 godz. 40 min., Pragi — 2 godz. 5 min., Buda-

pesztu — 1 godz. 55 min., Bukaresztu 5 godz. 5 min. i Sofii — 6 godz. 10 min.

W 1961 r. przewieziono na trasie Warszawa—Bukareszt 3,231 pasażerów, a w ub. r. 2,585. Na trasie do Budapesztu i Sofii 3,524 i w ub. r. 5,625, do Pragi 3,281 i 4,218.

Ponadto po kilka tysięcy pasażerów rocznie przewozi się w regularnych rejsach na odcinkach do Berlina i Budapesztu, linii belgradzkiej, londyńskiej, paryskiej i brukselskiej.

Nie wszystkie towarzystwa lotnicze krajów demokracji ludowej eksploatują linie do Warszawy. I tak, w naszej stolicy lądują samoloty CSA (Czechosłowacja), Malev (Węgry), Tabso (Bułgaria) oraz Deutsche Lufthansa. Nie lata rumuński Tarom. PLL „LOT” posiada swoje przedstawicielstwa w Berlinie, Budapeszcie oraz sezonowe w Sofii.

Warto jeszcze wspomnieć, że towarzystwa lotnicze państw demokracji ludowej tworzą tzw. 6-pool, obejmujący LOT, Tabso, Tarom, CSA, Malev i Deutsche Lufthansa. 6-pool polega na szerokiej współpracy, obejmującej zagadnienia techniczne, handlowe i organizacji przewozów.

## WARSZAWA — ATENY

Linia ma stare tradycje. Już bowiem w kwietniu 1930 r. samoloty ówczesnego LOT-u docierały do Bukaresztu, a od czerwca 1931 r. do Salonik. W październiku 1936 r. linię przedłużono do Aten. Ogromnym osiągnięciem LOT-u, na skalę światową, było otwarcie 1 grudnia 1938 r. dodatkowej linii Warszawa—Ateny—Lydia o długości 2,985 km. W trzy miesiące później linię tę przedłużono jeszcze do Beirutu. Ta, tak zwana linia palestyńska, miała ogromne znaczenie gospodarcze i narodowościowe. Duży ruch pasażerski i towarowy dawał LOT-owi dobre wyniki eksploatacyjne i finansowe. Warto tu dodać, że kierunek południowy był w Locie szczególnie rozbudowywany. Eksploatowano linie do Budapesztu, Belgradu, Wenecji, Rzymu i Sofii. Po wojnie, dopiero w kwietniu 1957 r. nastąpiło otwarcie linii Warszawa—Budapeszt—Belgrad—Ateny. Wprowadzono na nią samoloty IL-14, a w 1962 r. turbośmigłowe Viscounty. W 1961 r. tylko w lotach rejsowych (bez nadzwyczajnych i dodatkowych) przewieziono w obydwu kierunkach 4,790 pasażerów i 170 ton przesyłek, a w ub. r. 6,941 pasażerów. Na tej trasie latają obecnie 2 razy tygodniowo samoloty Viscount zabierające 56 osób. Czas przelotu wynosi 5 godz. 20 min. z międzylądowaniem w Budapeszcie i Belgradzie. PLL „LOT” posiada w Atenach nowocześnie urządzone biuro swego przedstawicielstwa. Latem br. linia ateńska otrzyma również IL-18 i zostanie przedłużona do Kairu.

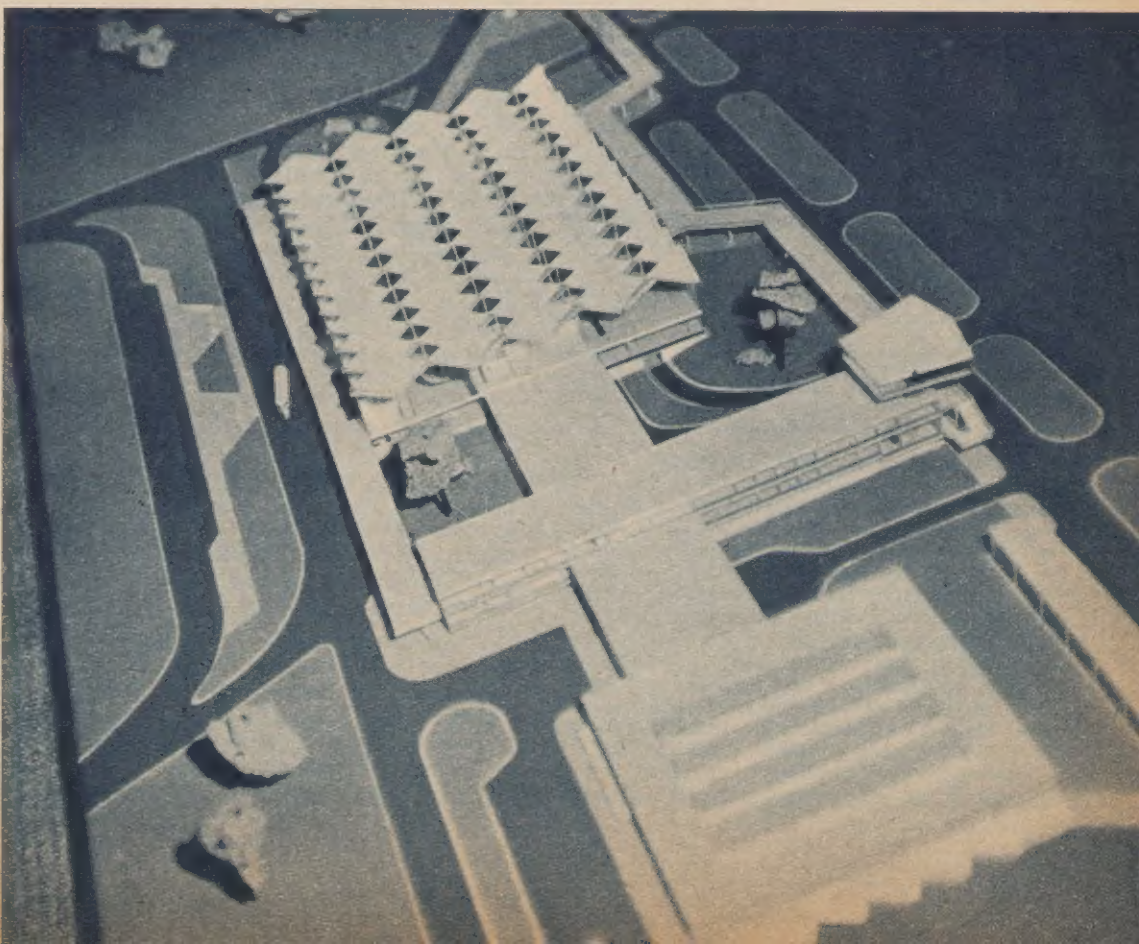
## WARSZAWA — BERLIN — BRUKSELA

Połączenie Warszawy z Brukselą drogą lotniczą nastąpiło stosunkowo wcześniej. Utworzono tę linię 24 czerwca 1949 r. Trasa prowadzi przez Berlin. Początkowo latały na niej Li-2, następnie IL-12, IL-14, Convair-240, a obecnie Viscount. Samoloty utrzymują połączenie 2 razy w tygodniu, ponadto 3 razy tygodniową lądują na warszawskim Okęcie nowoczesne samoloty odrzutowe Caravelle oraz Convair 440 belgijskiej Sabeny.

Na linii Warszawa—Berlin—Bruksela i z powrotem podróżowało samolotami LOT-u w 1961 r. — 4,623 pasażerów i przewieziono 244 tony przesyłek. Natomiast w ub. r. przewieziono 4,600 pasażerów i 288 ton. Dane te dotyczą jedynie przelotów rejsowych. Sabena przewiozła w 1960 r. — 4,677 pasażerów i w 1961 r. 3,935. Czas przelotu na tej trasie wynosi samolotem IL-14: 4 godz. 15 minut, natomiast na Viscount 804 3 godz. Odrzutowe Caravelle pokonują tę trasę (bezpóźniej, bez lądowania w Berlinie) w czasie półtorej godziny.

PLL „LOT” posiada w Brukseli biuro swego przedstawicielstwa, również Sabena ma w Warszawie własne biuro.

Tak, jak na tej mapie, wyglądają mają zabudowania dworcowe nowego portu lotniczego Okęcie. Foto: D. Stryk





## WARSZAWA — KOPENHAGA

15 maja 1939 r. została uruchomiona przez ówczesny LOT linia do Kopenhagi przez Gdynię. Było to drugie już połączenie w kierunku północnym, gdyż w 1932 r. czynna była linia z Warszawy przez Wilno—Ryga do Tallina, przedłużona w 1937 r. do Helsinek, 12 października 1947 r. linia do Kopenhagi została ponownie uruchomiona. Latały na niej samoloty IL-2 i IL-12. Później przeszły na IL-14, w br. Viscounty. Czas przelotu wynosił 2 godz. W 1961 r. przewieziono w lotach rejsowych 4.332 pasażerów i 137 ton przesyłek, a w ub. r. 5.513 osoby i 262,2 tony przesyłek.

Na tej samej linii latają również samoloty Matropolitańskie SAS, pokonując ją w czasie 2 godz. 25 minut. SAS przewozi w 1960 r. — 5.047 osób, w 1960 r. — 5.361 i w 1961 r. — 5.691.

LOT posiada w Kopenhadze przedstawicielstwo z nowoczesnie urządzonej lokalem biurowym. Przedstawicielstwo SAS mieści się w Warszawie.

## WARSZAWA — LONDYN

W 1939 r. uruchomiono zostało połączenie pomiędzy Londynem a Warszawą, utrzymywane tylko przez towarzystwo angielskie. Samoloty LOT-u nie latały na tej linii. Dopiero w kwietniu 1958 r. nastąpiło otwarcie własnej linii z Warszawy przez Berlin do Londynu na samolotach Convaire-340. Szybki wzrost przewozów na tej trasie spowodował konieczność uruchomienia wiosną 1962 r. drugiego połączenia poprzez Amsterdam. Skierowano tutaj samoloty turbośmigłowe IL-18, wzmacniając tym samym poważnie potencjał przewozowy na tej trasie. Był to również duży krok naprzód w modernizacji linii. W 1962 r. na miejsce Convaire weszły turbośmigłowe Viscount 804. Nowy plan przewiduje tylko IL-18. W 1961 r. podróżowały na linii przez Berlin 8.222 osoby i przewieziono 264,2 tony przesyłek. W 1962 r. — 5.149 osób. Na trasie przez Amsterdam do Londynu 8.549, a przez Berlin do Amsterdamu 4.776 pasażerów. Przelot samolotem IL-18 do Londynu przez Berlin trwa 3 godz., natomiast przez Amsterdam 3 godz. 55 minut. Tygodniowo w sezonie letnim utrzymywane są 4 połączenia, w tym 3 przez Amsterdam.

Trasa ta obsługiwana jest również przez BEA (British European Airlines), które eksploatują na niej 3 razy tygodniowo Viscounty. Czas przelotu (bez lądowania) wynosi 2 godz. W 1960 r. BEA przewiozła 4.240 osób, w 1960 r. — 4,5 tys. i w ub. r. ponad 4 tys. Londyn jest dla Polski ważnym węzłem komunikacyjnym, ponieważ stąd prowadzi wielkie linie długodystansowe na wszystkie kontynenty.

PLL „LOT” posiadała w Londynie własne przedstawicielstwo. Ostatnio na jednej z głównych ulic miasta wynajęto lokal na biura. Plastycy opracowują obecnie wnętrza. Również BEA mają własne przedstawicielstwo w Warszawie.

## WARSZAWA — PARYŻ

Jedną z najbardziej uczęszczanych linii LOT-u jest Warszawa—Paryż. Połączenie to ma swoją długolotną tradycję. Już bowiem w kwietniu 1921 r. francuskie towarzystwo Compagnie Internationale de Navigation Aérienne (CIGNA) przedłużyło swoją linię Paryż—Praga do Warszawy. Linia ta długo nie utrzymała się, faktem jednak jest, że było to pierwsze w Polsce lotnicze połączenie Warszawy z zagranicą. Zaraz po wojnie w 1946 r., jeszcze w trakcie odbudowy LOT-u i portu lotniczego na Okęcu, jako druga po Berlinie, została utworzona linia Warszawa—Paryż. Latały na niej samoloty DC-3. Szybko następowała modernizacja sprzętu. Po IL-12 i 14 przyszły Convaire, od 1961 r. eksploatowane są turbośmigłowe IL-18, a od 1962 r. również turbośmigłowe Viscounty. Pierwsza linia Warszawa—Paryż prowadziła przez Berlin. W 1961 r. wprowadzono drugie połączenie przez Zurich. W tegorocznym sezonie letnim ma być wprowadzone trzecie połączenie, bez lądowania, Warszawa—Paryż na samolotach IL-18.

Oprócz samolotów LOT-u trasą obsługiwana jest przez Air France, eksploatując odrzutowe Caravelle. Czas podróży — 2,5 godz. LOT posiada do Paryża 4 połączenia tygodniowo, Air France — również 4.

Wmawiają przewozy pasażerskie i przesyłek. W 1963 r. LOT przewoził na trasie Warszawa—Zurich—Paryż 11.567 pasażerów, a na trasie Warszawa—Berlin—Paryż 5.669. Ponadto prawie 704 tony przesyłek. Dane te świadczą jak potrzebne było uruchomienie drugiej linii przez Zurich. Air France przewoził natomiast w 1959 r. — 2.445 pasażerów, w 1960 r. — 4.069 i w 1961 r. — 5.171.

LOT jest Generalnym Agentem Air France na Polskę, a Air France LOT-u na Francję. W obu stolicach czynne są przedstawicielstwa wspomnianych towarzystw lotniczych. Lokale biurowe są nowoczesnie urządzone.

## WARSZAWA — RZYM

Na krótko przed wybuchem II wojny światowej, bo 14 czerwca 1939 r. została uruchomiona linia LOT-u z Warszawy przez Budapeszt—Wenecję do Rzymu. Była to ostatnia linia utworzona przez Polskę w okresie międzywojennym. Sprzęt — jak na te czasy, był nowoczesny. Latały bowiem samoloty DC-1, zabierające 14 pasażerów.

W 1955 r. w okresie szybkiego rozwoju sieci LOT-u, otworzono połączenie z Warszawy do Wiednia, które w 5 lat później, przedłużono do Rzymu. Początkowo latały do Wiednia załogi dla naszego lotnictwa komunikacyjnego samoloty IL-14. Po wprowadzeniu do eksploatacji w grudniu 1957 r. samolotów typu Convaire-340, weszły one m. in. na linię rzymską, po czym w 1962 r. zastąpiły je turbośmigłowe Viscounty.

W 1961 r. LOT przewoził w lotach rejsowych 5.376 pasażerów oraz ponad 173 tony przesyłek, ale już w ubiegłym roku przewozy wzrosły do 8.706 pasażerów i 193 tony przesyłek.

Linia ta ma stałą tendencję wzrostu przewozów i również w br. cieszy się nieśmiądnym powodzeniem. Tygodniowo są 2 połączenia. Lot na całej trasie trwa 4,5 godziny. Odcinek Warszawa—Wiedeń jest również obsługiwany przez towarzystwo austriackie AUA, która eksploatuje 2 razy tygodniowo turbośmigłowe Viscounty. Samoloty te przebiegają trasę z Wiednia w czasie 1 godz. 45 minut.

W 1959 r. AUA przewiozła 1.293 pasażerów, w 1960 r. — 2.145 i w 1961 r. — 1985. Włoska AL-Italia nie eksploatuje linii do Warszawy. Zarówno w Wiedniu, jak i w Rzymie LOT posiada swoje przedstawicielstwa.

## Mała

# ENCYKLOPEDIA

## lotników polskich

POD REDAKCJĄ KARUSA

### ANDRZEJ ABLAMOWICZ

**URODZIŁ** się 15 maja 1929 r. w Krakowie, gdzie ukończył szkołę podstawową (1942 r.) i uczył się dalej na tajnych kompletach gimnazjalnych (1942—1945 r.); w latach 1942—1944 r. pracował tamże jako robotnik w odlewni żelaza i równocześnie uczęszczał do wieczorowej szkoły rzemieślniczej, którą ukończył jako ślusarz. Małą maturę złożył w gimnazjum ogólnokształcącym w 1945 r., a w dwa lata później uzyskał średnie wykształcenie w liceum matematyczno-fizycznym w Krakowie. W 1956 r. zdobył na Politechnice Warszawskiej dyplom inżyniera-mechanika (specjalność budowa płatowców).

Lotnictwem interesował się od wczesnych lat dzieciństwa; już w 1938 r. zajmował się modelarstwem i brał udział w zawodach krajowych. Podstawowe wykształcenie szybowcowe odbył w 1945 r. w Krakowie i na Zarze. W 1947 r. skończył w szkole szybowcowej w Łąskich Kątach kurs dla instruktorów szybowcowych, a następnie w tymże samym roku odbył w Cynwilnej Szkole Pilotów i Mechaników w Ligocie Dolnej podstawowe wykształcenie samolotowe — z wynikiem celującym; tam również ukończył kurs holu i akrobacji dla instruktorów szybowcowych. W następnym



Andrzej Abramowicz

roku przeszedł na Zarze w pilotażu bez widoczności, gdzie zdobył także srebrną odznakę szybowcową (nr 234). Poza tym pracował sezonowo, jako instruktor szybowcowy, w Aeroklubie Podkarpackim w Krośnie i w PO „Służba Polsce”. W międzyczasie brał udział w zawodach: w 1948 r. na Zarze (krajowe zawody szybowcowe z udziałem pilotów Czechosłowacji); w 1948 r. w Łodzi — Krajowe Zawody Lotnicze (jako nawigator); w 1949 r. — Zlot Gwiazdzysty do Warszawy w reprezentacji Krosna (4 miejsce indywidualne i 1 zespołowe) i KZL w Poznaniu (4 miejsce); w 1950 r. — Zlot Gwiazdzysty do Gliwic (7 miejsce).

W 1950 r. zdobył w Warszawie pierwsze uprawnienia pilota doświadczalnego-szybowcowego i samolotowego oraz rozpoczął pracę w Głównym Instytucie Lotnictwa. Od tego czasu pracuje tam do chwili obecnej (obecna nazwa: Instytut Lotnictwa), pełniąc kolejno funkcje: asystenta pilota doświadczalnego — szybowcowego, a następnie także samolotowego, kierownika sekcji pilotów, kierownika sekcji samolotów, kierownika Zakładu Badań w Locie — będąc bez przerwy pilotem doświadczalnym. W 1961 r. rozszerzył swe uprawnienia samolotowe na maszyny dwusilnikowe; w tym też czasie wykonał, w ra-

mach prób, samodzielnie loty na pierwszym polskim śmigłowcu SP GIL. Jako pierwszy w Polsce wykonał w 1952 r. beczki na holu (na szybowcu „Jastrząb”) i demonstrował je publicznie na centralnych pokazach z okazji Święta Lotnictwa w Warszawie. W 1955 r. przeszedł przeszkolenie w wojskach lotniczych na 1-silnikowych myśliwskich samolotach odrzutowych. W następnym roku ukończył kurs dla pilotów oblatywaczy na samolotach LIM-5. W tym okresie przekroczył również prędkość dźwięku. Był potem na praktyce w Czechosłowacji, w tamtejszym Instytucie Lotnictwa (1956 r.) i przeszedł się następnie na kursie w PLL LOT na samolocie IL-14 (1956 r.), a także w wojsku na 2-silnikowych odrzutowych samolotach bombowych (1960 r.). W 1961 r. był na 2-miesięcznej praktyce w ZSRR.

Jako pilot doświadczalny oblatywał następujący sprzęt: prototyp szybowca „Mucha-ter” (1950 r.), wodnosamolot — przerobiony „Piper” (1954 r.); prototyp: TS-3 „Bies” (1955 r.), MD-12 (1956 r.) i TS-11 „Iskra” (1960 r.). Ustanowił następujące rekordy krajowe: 1956 r. — wysokości z udźwigiem 1 000 kg na samolocie CSS-12 (6324 m); prędkości na „Biesie” na trasach: 100 km (236,40 km/h), 500 km (242,95 km/h), 1 000 km (235,23 km/h) i 2 000 km (230,32 km/h) — w 1957 r.; 2 rekordy prędkości wznoszenia na samolocie odrzutowym Jak-23 na wysokość 3 i 6 tys. m (1957 r.); międzynarodowe: 1958 r. — wysokość w klasie C-1-c (7044 m) i odległości lotu w obwodzie zamkniętym w klasie C-1-d (1 364,5 km) — obydwa na „Biesie”. Jako pilot wykonał szereg przelotów i rajdów: w 1957 r. na „Biesie” na trasie Warszawa — Berlin — Brunsel — Paryż i z powrotem, w celu demonstrowania maszyn na Salonie Lotniczym we Francji; w 1958 r. rajd akwizycyjny Warszawa — Budapeszt — Bukareszt („Bies”); w 1961 r. przelot na „Iskrze” na trasie Warszawa — Moskwa — Warszawa, a w 1962 r. na MD-12F z Warszawy do Bukaresztu i z powrotem — w nocy. Jako i pilot dokonał w 1958 r. lotu na CSS-12 dla zrzućenia w nocy spadochroniarzy z wysokości ponad 8 000 m.

Niezależnie od pracy zawodowej w IL, był w latach 1956—1958 członkiem Sądu Honorowego APRL, a w latach 1958—1960 członkiem Główniej Komisji Rewizyjnej APRL. Prowadził także działalność publicystyczną w prasie lotniczej; napisał i wydał następujące fachowe książki lotnicze: „Akrobacja szybowcowa” (1952), „Lotnicze przyrządy pokładowe i aparaty tlenowe” (1953 r.), „Akrobacja lotnicza” (1954 r.), „Pilotaż bez widoczności” (1955 r.); jest również współautorem (3 rozdziałów) podręcznika szybowcowego, który ukazał się wkrótce nakładem WKiŁ.

Posiada licencje pilota samolotowego, uprawnienia instr. samolotowego I klasy, pilota doświadczalnego I klasy (samolotowego), licencje pilota szybowcowego i uprawnienia szybowcowego pilota doświadczalnego I klasy. W 1957 r. otrzymał jako pierwszy pilot polski tytuł Mistrza Sportu w sporcie samolotowym.

Do dnia 12 maja 1963 r. wykonał 7 140 lotów, wylatał 2 435 godzin na 186 typach m. in. na: szybowcach — „Kaczka” i „Nietoperz” — samolotach — RWD-13, PWS-24, „Mif”, wszystkich LIM-ach, Jak-17U, Jak-23, Jak-23, IL-14, C-2 (Arado 96-b), IL-23 i L-23.

Ma następujące odznaczenia: Złoty Krzyż Zasługi (1961 r.), Srebrny Krzyż Zasługi

gi (1956 r.) i Medal X-lecia (1955 r.). W 1961 r. otrzymał tytuł Honorowego Pilota Wojskowego I klasy PRL.

Jest żonaty (od 1952 r.). Żona Zofia, z domu Surowiec, pracowała w PLL LOT jako stewardessa i jest pierwszą Polką, która w tym charakterze przeleciała milion kilometrów na pokładach polskich samolotów komunikacyjnych. (J.R.K.)

### JÓZEF LEWONIEWSKI

(1899—1933)

**URODZIŁ** się 20 marca 1899 roku w Petersburgu. W Rosji ukończył szkołę średnią i w roku 1919 przybył do Polski. W latach 1919—1920 służył jako szef i podof. w 1 pułku szwoleżerów. Od września 1920 r. do stycznia 1921 r. był uczniem Szkoły Podchorążych Kawalerii w Grudziądzu. W stopniu podchorążego i podporucznika służył w 11 pułku ułanów i 3 pułku strzelców konnych.

23 sierpnia 1923 r. wstąpił do szkoły pilotów w Bydgoszczy. Ukończył ją w r. 1924 i jako porucznik-pilot otrzymał przydział do 1 pułku lotniczego w Warszawie. Od grudnia 1925 r. służył w 11 pułku myśliwskim w Łodzi, gdzie latał na samolotach Spad-61. Jesienią 1927 r. powrócił do 1 p. lotniczego w Warszawie, skąd po egzaminie odszedł na dwuletni kurs do „Ecole Supérieure d'Aéronautique” w Paryżu. Po ukończeniu tej szkoły z dyplomem inżyniera lotnictwa powrócił do kraju i początkowo objął stanowisko referenta technicznego w Departamencie Aeronautyki. Następnie pracował jako inżynier i pilot w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa w Warszawie.



Józef Lewoniewski

W 1933 roku rozpoczął przygotowania do bicia rekordu w odległości lotu w linii prostej (awansował kilka miesięcy wcześniej do stopnia kapitana). Rekord ten — w kategorii samolotów o ciężarze do 600 kg — należał od r. 1929 do pilota Lalouette. Wraz z nawigatorem ppłk. inż. Czesławem Filipowiczem samierzał on przebieg trasę Warszawa — Omsk (3 400 km) lub przy specjalnie sprzyjających warunkach lądowej do piero w Krasnojarsku (4 600 km). Rajdowym samolotem był (znany z Challenge'u 1932 r.) PZL-XIX, który został przystosowany do zabrania dodatkowego 400 kg materiałów pędnych). Rankiem 11.IX.1933 r. nastąpił start z lotniska Okęcie w Warszawie. Po zapadnięciu nocy, przed Kazaniem (opodal miasteczka Jadrino) samolot wpadł w korkociąg. Lewoniewski zdołał maszynę wyprowadzić, jednak tak nisko, że samolot zawadził o ziemię i uległ całkowitemu zniszczeniu. Lewoniewski zginął. Filipowicz odniósł dość lekkie rany. Radziecka komisja lotnicza orzekła, że „przyczyną katastrofy był lot w nader niesprzyjających warunkach atmosferycznych, przy czym pilot nabierał wysokości w chmurach pod maksymalnym kątem”. Zwłoki polskiego pilota przewieziono do Warszawy, gdzie zostały pochowane na cmentarzu woj-skowym.

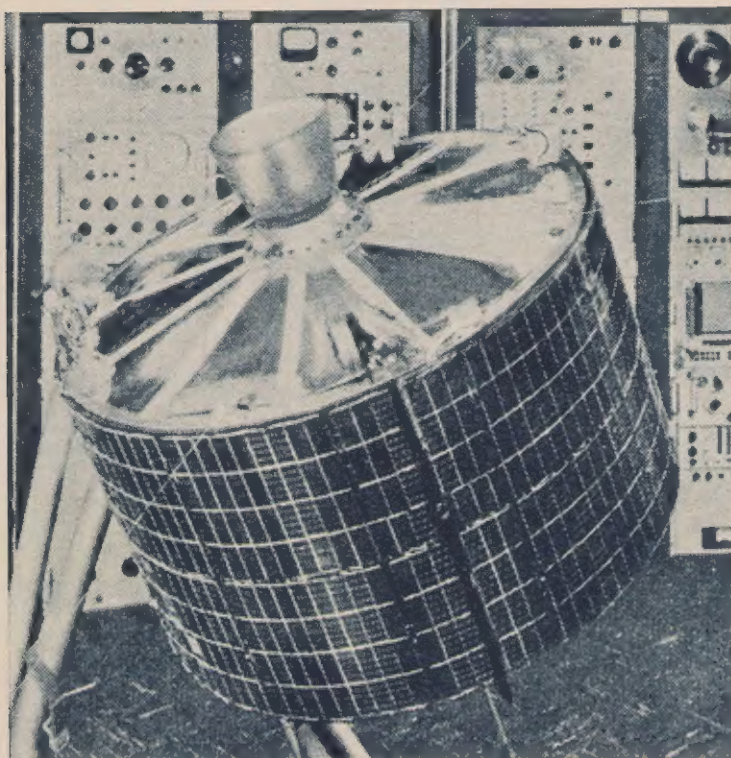
Był rodzonym bratem Zygmunta, słynnego radzieckiego pilota polarnego (zginął nad Arktyką 14.VIII.1937 r.).

(J. Kępcz)



# SYNCOM

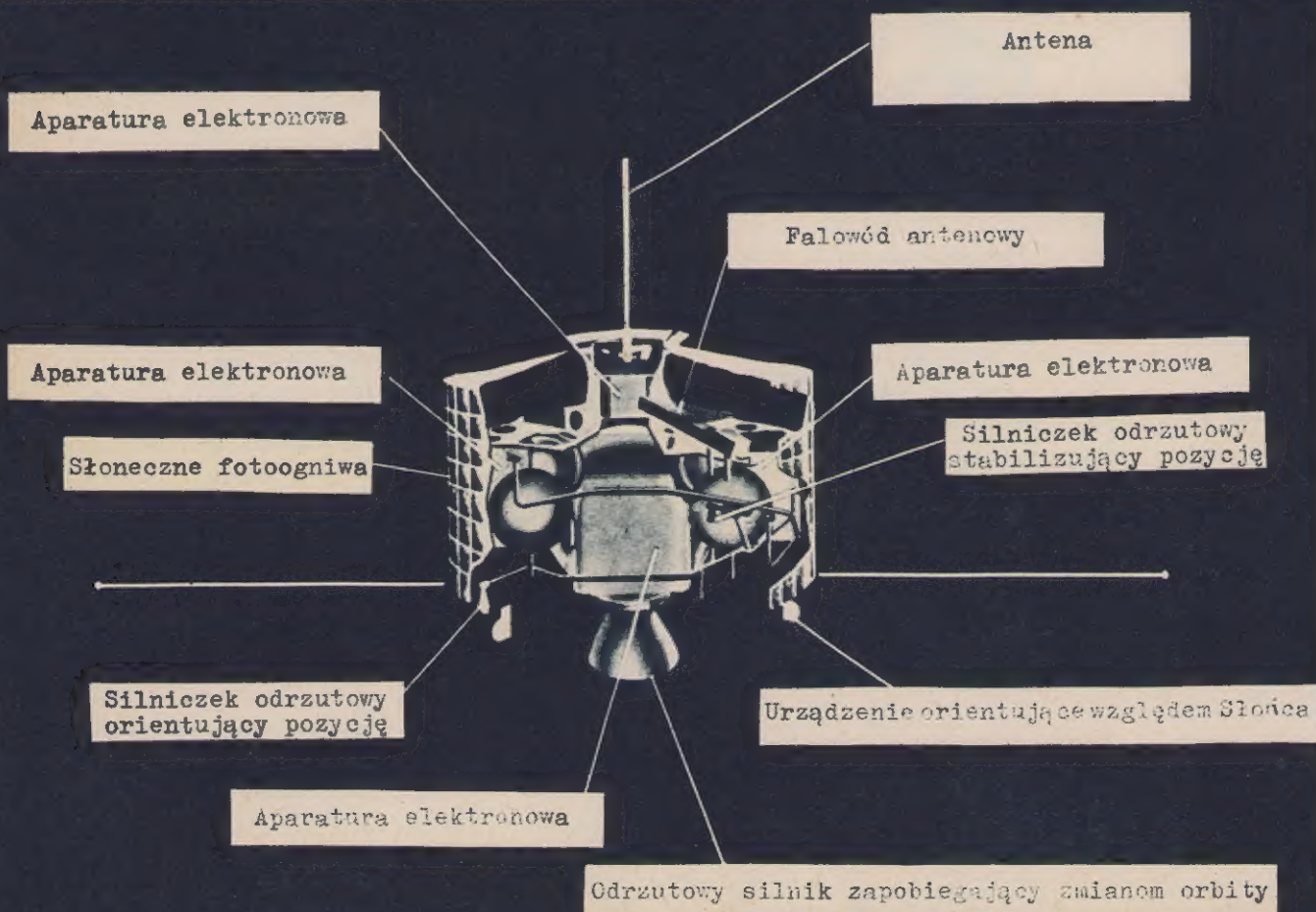
## SATELITA TELEKOMUNIKACYJNY



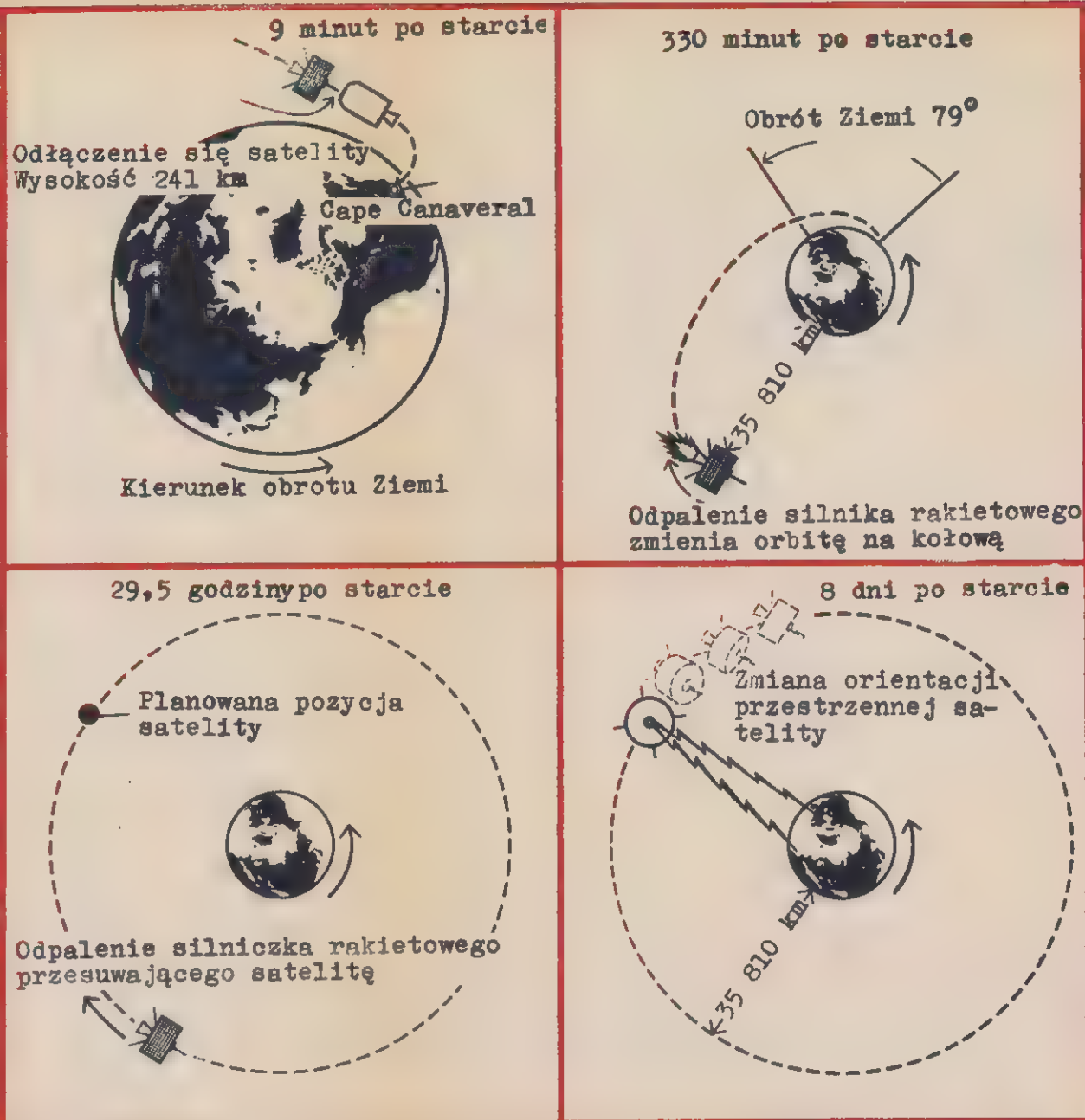
Sztuczny satelita „Syncom” podczas kontrolnych badań laboratoryjnych w zakładach Hughes.

**W** dniu 14 lutego br. uczeni amerykańscy podjęli próbę wysłania nowego rodzaju sztucznego satelity Ziemi przeznaczonego do celów łączności radiowej nazwanego „Syncom”. Niestety w 5 godzin po starcie, gdy włączono niewielki rakietowy silnik na paliwo stałe przymocowany do satelity, który miał zmienić jego orbitę na kołową, urwała się łączność radiowa z satelitą. Początkowo przypuszczano, że nastąpiła eksplozja tego silnika wskutek czego satelita uległ rozerwaniu. Obecnie wiemy jednak, że nastąpiła tylko jakaś awaria w aparaturze elektronicznej, ponieważ udało się odszukać satelitę na nieboskłonie. Odnalezienie tak niewielkiego obiektu krążącego wokół Ziemi na wysokości przeszło 30 000 km i to po nieznannej orbicie, stanowiło bardzo poważne osiągnięcie astronomii obserwacyjnej, dlatego że jasność odbijanego przez niego światła słonecznego jest około 25 000 razy słabsza od jasności światła wysyłanego przez najsłabiej świecące gwiazdy, jakie jeszcze można dojrzeć okiem nieuzbrojonym.

Sztuczny satelita Ziemi typu „Syncom”, który będzie wysłany w niedalekiej przyszłości dla celów łączności radiowej.







Planowany przebieg wysłania sztucznego satelity telekomunikacyjnego „Syncom” i czynności związanych z techniką wprowadzenia go na właściwą orbitę okołozemską.

Odkrycia tego dokonano przy pomocy specjalnych fotograficznych kamer obserwacyjnych w pięciu obserwatoriach europejskich i w jednym amerykańskim.

Ponieważ w niedalekiej przyszłości planowane jest wysyłanie dalszych satelitów tego typu, warto się zaznajomić z ich konstrukcją i oryginalnym sposobem wprowadzania w ruch satelitalny, tym bardziej, iż w komentarzach prasowych na ten temat były pewne nieścisłości.

Na przykład, dość rozpowszechnione jest mniemanie, że satelity typu „Syncom” mają służyć celom łączności radiotelewizyjnej. W rzeczywistości jednak mają one służyć tylko do łączności radiotelefonicznej i stanowią typowe obiekty doświadczalne. Dopiero w oparciu o uzyskane przez nie wyniki, mają być w przyszłości skonstruowane i wysłane satelity radiotelewizyjne tego typu, które będą jednak wymagały znacznie mocniejszych źródeł energii elektrycznej.

Najwięcej nieporozumień wiąże się z charakterem ruchu tych sa-

telitów. Sądzi się bowiem powszechnie, że mają to być satelity stacjonarne. W rzeczywistości jednak nie będą one w pełni stacjonarnymi.

Warunki uzyskania satelity stacjonarnego są bowiem następujące:

- Satelita musi wykonywać jedno okrążenie wokół Ziemi ściśle w tym samym czasie, w jakim nasza planeta wykonuje jeden obrót, a więc w ciągu 23 godzin 56 minut i 4 sekund (a nie 24 godzin, jak to się powszechnie sądzi). Aby to uzyskać, orbita satelity musi być odległa od Ziemi o 35 810 km.

- Orbita satelity musi być kołową.

- Płaszczyzna orbity satelity musi się pokrywać z płaszczyzną równika ziemskiego.

- Satelita musi się poruszać w kierunku zgodnym z kierunkiem obrotu Ziemi, czyli z zachodu na wschód.

Przy spełnieniu tych warunków satelita tkwić będzie nieprzerwanie ponad tym samym punktem rów-

nika (a więc — nie dowolnym punktem Ziemi jak to się niekiedy uważa), w związku z czym będzie on stacjonarny względem tego punktu równika i stąd właśnie wywodzi się jego nazwa.

Aby spełnić warunek trzeci — miejsce startu satelity musi się znajdować na równiku. W przypadku bowiem startu z dowolnego miejsca na Ziemi musiałby być wykonywany bardzo skomplikowany i paliwochłonny manewr zmiany płaszczyzny orbity. Jak wiemy poligon raketowy Cape Canaveral, skąd wysyłane są sztuczne satelity typu „Syncom” znajduje się na +28 równoleżniku i nie jest na razie przewidziane zmienianie płaszczyzny orbity tych satelitów.

W związku z tym wysyłane obecnie satelity typu „Syncom” nie będą stacjonarne, na co zresztą wskazuje ich nazwa, stanowiąca skrót od słów: synchroniczny (okres jednego obiegu satelity wokół Ziemi zsynchronizowany z okresem jednego obrotu Ziemi) i komunikacja (radiowa). Używanie więc przez prasę w odniesieniu do

„Syncomów” określenia — satelita stacjonarny — jest błędne.

Satelity „Syncom” mają być wysyłane w sposób następujący:

Najpierw rakieta nośna, startująca z Cape Canaveral ma wprowadzić je w 9 minut po starcie w ruch satelitalny po orbicie eliptycznej odległej od Ziemi w punkcie przyziemnym o 240 km, a odziemnym o 35 810 km, a jednocześnie satelita ma uzyskać ruch wirowy z szybkością 150 obr./min. Gdy po 330 minutach od chwili startu, satelita osiągnie punkt odziemny orbity, ma być odpalany jego niewielki silnik raketowy na paliwo stałe (przyspieszający ruch w punkcie odziemnym), zapobiegając w ten sposób opadnięciu satelity ku Ziemi. Dzięki temu orbita ma być przekształcona w kołową, odległą od Ziemi o 35 810 km. Ponieważ jednak satelita znajdzie się wówczas nad Oceanem Indyjskim, a doświadczalne stacje łącznościowe znajdują się na wschodnich i zachodnich wybrzeżach Oceanu Atlantyckiego, ma być dokonany jeszcze jeden manewr przesunięcia satelity wzdłuż orbity znad Oceanu Indyjskiego nad Ocean Atlantycki. Wykonane to zostanie przy pomocy małych sterujących dysz odrzutowych.

Ponieważ jak już pisałem płaszczyzna orbity satelity nie będzie się pokrywała z płaszczyzną równika ziemskiego (lecz tworzyła z nią kąt około 30°), więc satelita nie będzie stacjonarny i dla obserwatora patrzącego z Ziemi zacząć będzie na nieboskłonie

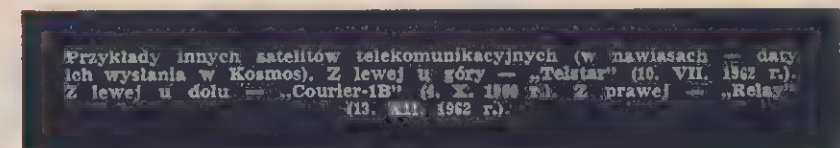
ósemkę. Tylko środek tej ósemki okaże się stacjonarny względem pewnego punktu równika ziemskiego, znajdującego się na Oceanie Atlantyckim. Wskutek tego naziemne, kierunkowe anteny będą musiały podążać za ruchem satelity. Ponieważ jednak będzie on pozostawał nieprzerwanie nad Oceanem Atlantyckim, pozwoli na utrzymywanie nieprzerwanej łączności radiowej między wybrzeżami tego oceanu.

Tutaj kryje się zasadnicza korzyść wynikająca z tego rodzaju satelitów, gdyż dotychczasowe satelity radiolącznościowe typu „Telstar” i „Relay” pozwalają tylko na krótkotrwałą łączność okresową.

W przyszłości trzy satelity typu „Syncom” (a jeszcze bardziej trzy satelity stacjonarne) rozmieszczone równomiernie wokół Ziemi i utrzymujące łączność radiową zarówno z Ziemią jak i między sobą, pozwolą na uzyskanie ultrakrótkofalowej łączności radiowej dla obszaru całej Ziemi. Nic więc dziwnego, że tak wiele uwagi przywiązuje się obecnie do eksperymentów w tej dziedzinie. Warto wspomnieć, że pomysł tego rodzaju łączności liczy już kilkadziesiąt lat.

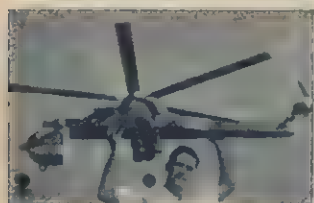
Należy dodać, że dopiero sztuczne satelity Ziemi o dobowym (lub dłuższym) okresie obiegu wokół niej, mogą istnieć w rzeczywistości, ponieważ satelity o krótszym okresie obiegu muszą wcześniej czy później spaść na jej powierzchnię.

mgr inż. ANDRZEJ MARKS





Mgr inż. Ryszard Witkowski w jednym ze swoich artykułów apelował do modelarzy, by zainteresowali się bliżej wiropłatami. Ponawiając apel, podajemy kilka zdjęć i rysunków dowodzących, że na tak zwanym szerokim świecie są budowane modele śmigłowców, ba, jest nawet ustanawiana doroczna nagroda państwowa (ZSRR i Francja) za najoryginalniejsze rozwiązania konstrukcyjne, są przeprowadzane osobne zawody i dodajmy — ustanawiane rekordy (rejestrowane przez FAI). U nas, niestety, panuje wyłącznie naszym zdaniem niesłuszna moda na modele klasyczne „robiące” sakramentalne 900 pkt i nic poza tym. Moda ta, lansowana na naszych imprezach, hamuje bez wątpienia postęp, uniemożliwia jak dotąd odkrywanie no-



wych rodzajów lotu. Wiemy przecież, że samolot nie jest tworem doskonałym w swej obecnej postaci. Szkoda wielka, że nie umiemy zachęcać młodzieży do poszukiwań, takich nawet trochę fantastycznych. Spójrzmy na prace, na przykład, modelarzy, radzieckich. Modele, przeważnie funkcjonalne, ukazują zupełnie nowe możliwości i kto wie, czy nie mogą się stać jakimś drogowskazem dla lotnictwa dużego. Tak przecież było z wieloma pracami wynalazców.

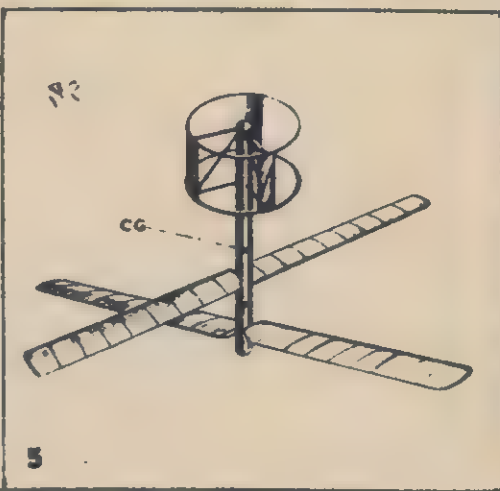
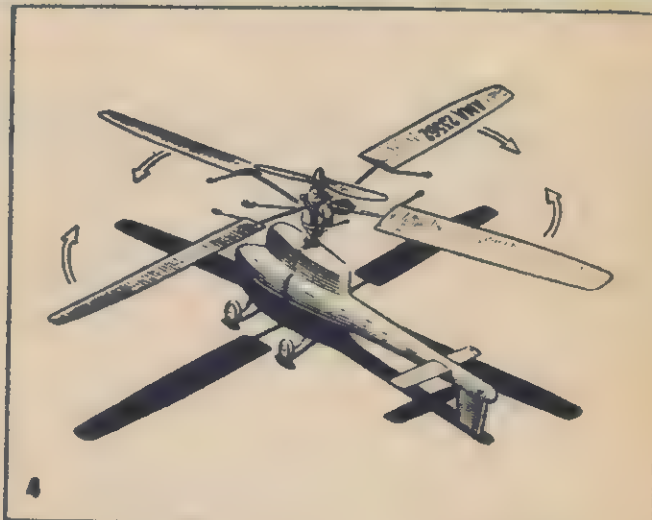
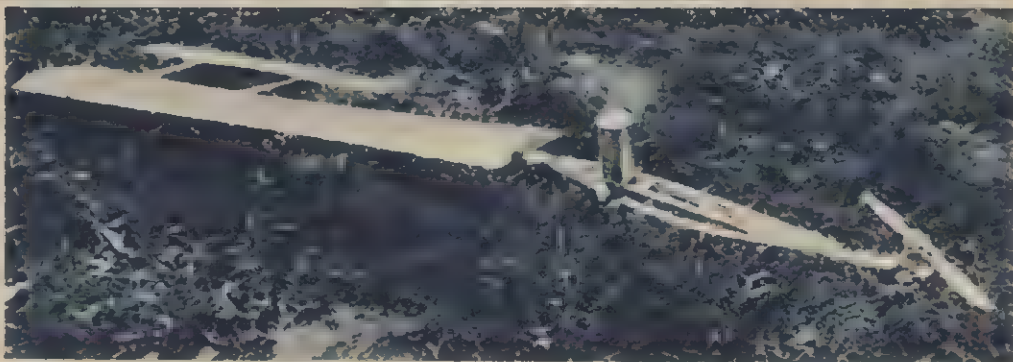
Wylotem w modelarskiej złej tradycji unikania trudnych konstrukcji była inicjatywa PZL dopuszczająca do

zawodów (z okazji 35-lecia wytwórni) również śmigłowce. Niestety, stare nawyki nie pozwoliły na odejście od modeli klasycznych i do wspomnianych zawodów zgłoszono zaledwie dwa modele. Jeden z nich, w układzie jednołopatowego wirnika, podajemy na rys. 1. Mimo iż nie wykonały one żadnego lotu punktowanego, wydaje się, że początek zrobiono jak najlepiej. Sprawa teraz naszych władz małego lotnictwa powinno być zainteresowanie się możliwością zorganizowania drugiej specjalnej imprezy, poświęconej wiropłatom, ale z uprzednim przygotowaniem odpowiednich planów wykonawczych i stworzenie bodźców, by modelarzom „opłacało” się budować modele nieortodoksyjne.

Również budowa makiet śmigłowców może być zajęciem interesującym i bardzo trudnym. Amerykanin Ken NORRIS (rys. 2) zbudował taki wielki model śmigłowca (transportowiec Sikorskiego). Kierowany zdalnie i wyposażony w 8-kanalową aparaturę. Na zawodach ubiegłorocznych Moskwa—Leningrad zwyciężył moskwićzanin A. DAWYDOW, oryginalnym modelem. Zwraca uwagę zabudowa silnika (rys. 3).

A oto inny układ śmigłowca z dwoma wirnikami współosiowymi, konstrukcji Taylora (USA). Średnica wirnika 867 mm, silnik ARDEN 1,5 cm<sup>3</sup>. Po zatrzymaniu silnika łopaty wirnika zostają automatycznie przestawiane, umożliwiając lądowanie na autorotacji (rys. 4).

Duże doświadczenie w dziedzinie modeli śmigłowców mają Francuzi. We Francji najwcześniej pojawiły się najlepsze konstrukcje i tu przeprowadzono pierwsze w świecie zawody. Na rys. 5 podano szkic modelu konstrukcji M. Chaumette. Model wyposażony jest w silnik gumowy. Uwagę zwraca trójpłaszczyznowe usterzenie i przeciwbieżne wirniki. Na rys. 6 model A. Watteyne również z napędem gumowym. Konstruktor tego modelu uzyskał najlepszą lokatę na zawodach we Francji w 1948 r. (op)

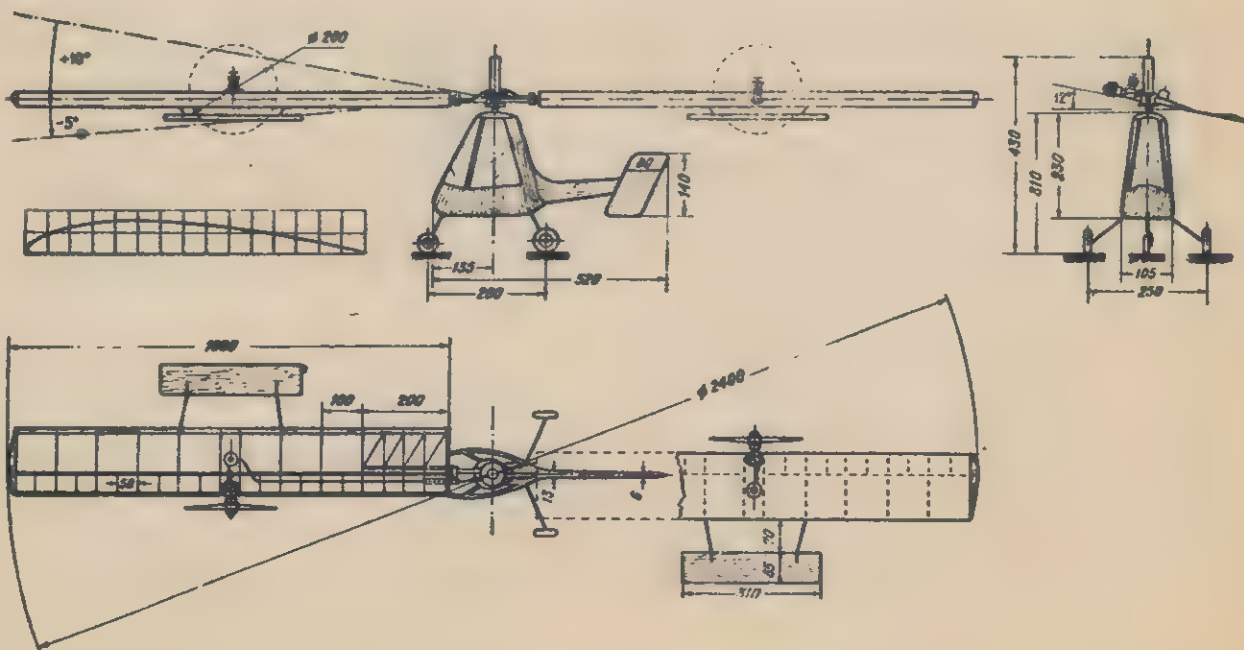


### ŚMIGŁOWIEC

L. KLIMOWA —

ZSRR

Oryginalny śmigłowiec napędzany dwoma silnikami MK-12 po 2,5 cm<sup>3</sup> pojemności, umieszczonymi na łopatkach wirnika. Łopaty zamocowane są przegubowo z większymi wychyleniami ku górze. Silniki otrzymują paliwo ze zbiornika centralnego, umieszczonego nad osią wirnika. Zasilanie pod wpływem siły odśrodkowej. Ciężar całkowity modelu 1000 G. Konstrukcja mieszana: sosna-sklejka-balsa. (Wg. Krylia Rodiny).







## WIOSENNE OBSERWACJE PIERWSZYCH ZAWODÓW

**D**WIE imprezy wiosenne, rozegrane po raz pierwszy w roku bieżącym na warszawskim Gocławiu, zgromadziły pokaźną liczbę około 100 zawodników i również pokaźny tłum widzów, około 1000 osób. Co jak na stolicę, znudzoną różnorodnymi atrakcjami, jest chyba wielkim sukcesem małego lotnictwa.

Na dwóch startach wzdłuż płociennych stoisk rozlokowali się uczestnicy memoriału Błaszczyńskiego i zawodów PZL-owskich. Memoriał zgromadził elitę zawodników, przysięgłych entuzjastów modeli z napędem gumowym. Bury, Niestój, Kosiński, Żurad, Wosik, Dłhm — oto między kim rozgrywała się walka o palmę pierwszeństwa. Zwyciężył Władysław Niestój, tak jak zwykł wygrywać prawie wszystkie mistrzostwa i zawody od wielu, wielu lat. Nie zajmował czołowych miejsc tylko w imprezach, w których nie brał udziału. A przecież niełatwe było zwycięstwo w tak doborowej stawce najlepszych konstruktorów i zawodników. Niestój wydaje się posiadać „tajemnicę”, którą można określić mianem nie tylko wielkiego doświadczenia, ale przede wszystkim głębokiej wiedzy i drobiazgowego, wprost zegarmistrzowskiego przygotowania modelu i niezbędnych akcesoriów. Poważną rolę odgrywa na pewno i specjalizacja. Kiedyś Niestój wygrał również mistrzostwa szybowców i silnikówek. Obecnie nie rozdrabnia wysiłku, a już na pewno trudno by go spotkać z modelem na uwięzi, choć można przypuszczać, że gdyby zaczął się tą dziedziną interesować, odebrałby wszystkim dotychczasowe, jakże mizerne, rekordy.

W zawodach modeli silnikowych rozgrywanych o puchar PZL-u zwyciężył Julian Fałęcki. Nie przypadkiem chyba tak się zdarzyło, że oba zwycięstwa zostały wypracowane w podobny sposób. Fałęcki bowiem specjalizuje się właśnie w modelach silnikowych i jak sięgam pamięcią, w jego to zręcznych palcach najsprawniej „kręcili” się najnieśforniejsze silniki naszych czasów.

Wnioski? Chyba takie, że obecnie coraz trudniej o przypadkowe zwycięstwo na zawodach modelarskich. Obowiązuje gruntowna wiedza i specjalizacja w obranej dziedzinie. To uwagi dla juniorów, którzy oby coraz śmielej atakowali wyniki swoich nauczycieli i może zajęli się wreszcie pogrzebanymi od dawna rekordami krajowymi. Sprawa wyczynu — ustalania rekordów nasuwa się pod pióro zawsze z okazji zawodów. I zawsze trzeba z bólem serca stwierdzić, że w obecnej sytuacji, jaką stworzono na naszych zawodach, absolutnie nie ma czasu, ani miejsca na loty rekordowe! Z ledwością nadąża się z chronometrażem nudyńskich lotów zawodniczych i byle dalej, i szybciej,

byle zdążyć wykonać ileś tam kolejek, przerywanych — jakże często — kaprysami pogody. Tak było na Gocławiu i podobnie w Piotrkowie na mistrzostwach szybowców, gdzie z wielkim trudem, już w ciemnościach nocnych ukończono zawody.

Już po pierwszych wiosennych imprezach można stwierdzić, że koncepcja jednodniowych mistrzostw rozgrywanych w różnych dzielnicach kraju nie zdała (i nie zda) egzaminu użyteczności. Zawody mające być przeglądem zarówno dorobku technicznego jak i sportowego przybrały postać dziwnej gonitwy z czasem, którą niestety nie zawsze udaje się wygrać. Dodając do tego potworne zmęczenie uczestników takiej jednodniówki, którzy mają za sobą np. podróż wielogodzinną, a przed sobą tyleż godzin do domu, z perspektywą punktualnego przybycia do szkoły lub warsztatu pracy — jednodniowe wielkie zawody wydają się być absurdem.

Przypomnijmy niedawne ciechanowskie mistrzostwa. Każdy mógł tu spokojnie zapoznać się z konstrukcjami współzawodników. Mógł przygotować starannie model do startu. Starty nie musiały odbywać się w gorączkowym pośpiechu. Wzorowe zakwaterowanie i wyżywienie, porządek organizacyjny, stwarzały, że kilkudniowy pobyt na mistrzostwach był niezapomnianym przeżyciem dla wszystkich chyba zawodników. Obecnie „blyskawiczna” i dodajmy — chaotyczna organizacja jednodniówek, spowodowała, że nawet Wydział Modelarski APRL nie był w stanie do chwili pisania niniejszego dostarczyć naszej redakcji pełnych, oficjalnych wyników obu warszawskich imprez.

Chwilowo nawet odnieść można było wrażenie, że sport modelarski pozostawiony jest samemu sobie i toczy się z jakiejś górką o niewiadomym spadku i z niewiadomą prędkością. Zawodnicy prawdopodobnie systemy obliczania wyników, dobre przy imprezach długich, a błędne przy imprezach krótkotrwałych. Zawiedli zapewne i nie przygotowani organizatorzy „jednodniówek”.

Wnioski obserwatora? Wydaje się, że jeszcze czas jest ratować, to co do uratowania pozostało. A zatem wzmocnić obsadę kierowniczą najbliższych mistrzostw, tak aby przebiegały one jak najsprawniej, albo połączyć może, o ile to się uda, dwie lub trzy imprezy w jedną. Warunek do tego konieczny, aby zawody rozgrywać w wypróbowanych warunkach nie tyle termicznych co organizacyjno-gospodarskich. Oto i wiosenne obserwacje.

PAWEŁ ELSZTEIN

## 1000 STARTÓW

Już trzeci rok pracują modelarze rakietowi, zrzeszeni w modelarni Aeroklubu Radomskiego przy szkole podstawowej Nr 4 w Skarżysku Kamiennej. W ciągu tego okresu dokonali ponad 1000 startów swoich modeli coraz to doskonalszych rakiet. Jak informuje nas kierownik pracowni inż. Sadowski, obecnie do zawodów ogólnopolskich przygotowuje się 17 jego uczniów. Na zdjęciach poniżej fragmenty tych przygotowań, podpatrzono zawsze niezawodnym obiektywem BERNARDA KOSZEWSKIEGO.





# REKORDY SPADOCHRONOWE PODLUPA

**N**IE ulega wątpliwości, że skoczkowie spadochronowi należą do najbardziej płodnych sportowców lotniczych na świecie. Lawina rekordów nie ustaje — przeciwnie: w ostatnich czasach daje się zauważyć coraz większy ruch w tabeli.

W 1962 roku padło 105 rekordów międzynarodowych, z tego 14 w kategorii skoków indywidualnych (7 ogólnych i 7 kobiecych) i aż 91 grupowych (67 ogólnych i 24 kobiece). Kraje dysponujące wyrównaną czołówką skoczków dążą do zapewnienia miejsc w tabeli przez grupy liczące możliwie maksimum osób. Jak wiadomo, zgodnie z Kodeksem Sportowym grupa liczniejsza, która uzyska wynik równy lub lepszy od grupy czy grup mniej licznych

staje się posiadaczką rekordów równie i w tych grupach. Ponieważ minimum osób tworzących grupę wynosi 3, a maksimum 9, prosty rachunek, że w każdej konkurencji jest 7 „kratek” do wypełnienia, czego dokonać może nawet jedna grupa jednym tylko udanym skokiem. Stąd się bierze owa astronomiczna liczba 280 pozycji rekordowych w tabeli skoków grupowych.

Jeżeli chodzi o rekordy międzynarodowe, wypełnionych jest obecnie 179 pozycji, czyli 64%. Na tym tle bardzo misernie przedstawia się aktywność spadochroniarzy polskich, bo na taką samą liczbę 280 pozycji krajowych wypełnionych jest zaledwie 18 (6,4%, tj. dziesięciokrotnie mniej); jeszcze gorzej przedstawia się sytuacja w konkurencji kobiet, gdzie na 140 pozycji w tabeli rekordów grupowych ustanowiono dotychczas tylko 4 rekordy. Rekordu międzynarodowego nie posiadamy żadnego już od kilku lat, podczas gdy np. Aeroklub Niemieckiej Republiki Demokratycznej, dopiero przed dwoma laty przyjęty w poczet członków FAI, ma na swym koncie już 25 rekordów międzynarodowych aktualnych. Podział wszystkich 218 — bo do 179 rekordów w skokach grupowych dochodzi 39 w skokach indywidualnych — rekordów między poszczególne kraje przedstawia się następująco: ZSRR — 152, Czechosłowacja 27, NRD 25, USA 5, Rumunia 4, Bułgaria 3, Jugosławia 2. Po raz pierwszy widzimy więc w tabeli Stany Zjednoczone AP. Interesujący jest fakt, że o ile w skokach grupowych znakomita większość rekordów na-

leży do skoczków ZSRR, to skoki indywidualne na celność lądowania, zwłaszcza w dzień, stały się domeną pozostałych krajów (podobnie zresztą jak skoki grupowe na celność z opóźnieniem). Wyniki poniżej 1 metra są tu już regułą.

Z ubiegłorocznych rezultatów na szczególną uwagę zasługuje nowy rekord opóźnienia otwarcia spadochronu, 24 500 m, uzyskany przez skoczka radzieckiego Eugeniusza Andrejewa, który wykonał skok z balonu stratosferycznego. Wraz z Andrejewem z gondoli tego samego balonu drugi radziecki skoczek Piotr Dołgow atakował swój własny (do dziś aktualny) rekord wysokości skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu. Skok zakończył się śmiercią Dołgowa; gdy-

by nie ten tragiczny wypadek, rekord wynosiłby ponad 25 000 m.

Skoczkowie polscy ustanowili w 1962 roku 6 rekordów krajowych celności lądowania (w tym 1 grupowy). Dwie dalsze próby rekordów nie zostały uznane z powodu — jak to się przeważnie zdarza — kłopotów z barografami, które tym razem wykazały wysokości mniejsze od wysokości przewidzianych. Licząc się z niedokładnością wskazań przyrządów, piloci wywołujący winni dbać w przyszłości o to, by wysokość samego skoku była co najmniej o 100—150 metrów większa od wysokości nominalnej (wg wskazań wysokościomierza pokładowego), a zatem początkowa rezerwa wysokości musi być jeszcze znacznie większa. (ark)



Foto: T. M.

## REKORDY SPADOCHRONOWE — SKOKI INDYWIDUALNE (stan na dzień 15. IV. 1963 r.)

KONKURENCJA		SKOKI DZIENNE				SKOKI NOCNE			
		krajowy	międzynarodowy	kobiety krajowy	kobiety międzynarodowy	krajowy	międzynarodowy	kobiety krajowy	kobiety międzynarodowy
Wysokość skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu		W. Tracz 8 270 m 13.6.58	ZSRR P. Doigow 14 835 m 7.6.60	R. Skatulska 8 270 m 13.6.58	ZSRR A. Alimowa 9 035 m 10.9.57	S. Furmaniak 4 100 m 11.10.57	Bulgaria S. K. Kalapczijew 13 710 m 1.6.62		USA S. Pol 6 395 m 19.3.62
Długotrwałość opóźnienia otwarcia spadochronu		T. Dulla 12 520 m 4.9.57	ZSRR Eugeniusz Andrejew 24 500 m 1.11.62	R. Skatulska 6 600 m 24.6.58	ZSRR W. Kulisz 10 600 m 19.9.57	R. Skatulska 7 050 m 30.10.58	ZSRR W. Zujew 13 650 m 20.9.57	R. Skatulska 7 050 m 30.10.58	ZSRR W. Rulewa 10 700 m 20.9.57
Celność lądowania z natychmiastowym otwarciem spadochronu z wysokości	600 m	I. Zapaśnik 1,345 m 7.8.59	ZSRR Piotr Bitczenko 0,09 m 6.5.61	Rumunia Romana Skatulska 9,30 m 5.9.61	ZSRR Irina Solowiewa 19.6.61 0,60 m	M. Domagała 6,41 m 2.10.58	ZSRR P. Ostrowski 0,09 m 26.7.61	M. Wojtkowska 21,34 m 21.9.56	ZSRR W. Zubowa 2,22 m 9.9.59
	1 000 m	Marek Szugzda 1,235 m 1.10.62	Rumunia S. Badioc 0,385 m 5.11.60	Maria Wojtkowska 9,82 m 12.8.61	NRD Anita Storck 1,80 m 18.9.62	J. Sobczyk 11,32 m 2.6.60	Rumunia G. Iancu 1,45 m 2.11.60		Czechosłowacja Maria Fatrova 5,03 m 23.9.61
	1 500 m	Hipolit Gołabek 3,62 m 1.11.62	NRD Manfred Schmidt 0,375 m 18.5.61		Jugosławia Erika Fras 2,34 m 21.6.61	I. Zapaśnik 8,94 m 3.6.60	ZSRR P. Bitczenko 3,45 m 3.10.58		ZSRR G. Muchina 5,36 m 21.7.62
	2000 m		USA C. O. Mc Donald 0,85 m 31.1.62		Czechosłowacja Aneska Zuberska 6,96 m 20.3.61		ZSRR P. Ostrowski 13,18 m 17.10.61		ZSRR Swietlana Własowa 17,91 m 16.10.61
Celność lądowania z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości	600 m	K. Pela 5,575 m 17.10.59	Czechosłowacja J. Hindicky 0,83 m 7.5.60	M. Wojtkowska 15,90 m 7.9.55	Czechosłowacja R. Rybova 1,87 m 24.3.60	Władysław Ryś 11,3 m 10.10.61	ZSRR W. Kungurczew 2,72 m 8.9.59		NRD Anita Storck 2,79 m 20.8.62
	1 000 m	Jan Cierniak 1,07 m 2.7.62	Rumunia Gheorge Iancu 0,00 m 31.5.61	Anna Franke-Hamon 3,283 m 2.7.62	Rumunia E. Minculescu 1,25 m 2.7.62	A. Kolatorski 17,87 m 3.6.60	Czechosłowacja A. Nagy 1,85 m 26.9.59		Czechosłowacja Maria Stancikova 4,11 m 23.9.61
	1 500 m	A. Franke 2,70 m 10.7.58	Czechosłowacja Jaroslav Jehlička 0,08 m 18.7.62	A. Franke 2,70 m 19.7.58	Czechosłowacja J. Maxova 1,05 m 14.7.56	P. Lipowczan 31,30 m 21.9.56	Czechosłowacja Ruzena Rybova 4,09 m 3.10.62		Czechosłowacja Ruzena Rybova 4,09 m 3.10.62
	2000 m	Hipolit Gołabek 6,50 m 2.6.62	NRD Anita Storck 1,12 m 13.6.62		NRD Anita Storck 1,12 m 13.6.62		Czechosłowacja Quido Quikerezer 8,45 m 24.9.61		



# REKORDY SPADOCHRONOWE — SKOKI GRUPOWE (stan na dzień 15. IV. 1963)

Grupa osób	SKOKI DZIENNE		SKOKI NOCNE	
	Krajowy	Międzynarodowy	Kraj.	Międzynarodowy
Wysokość skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronów				
3	8 010 m 24.06.58			
4	5 350 m 8.10.59			
5		ZSRR 12 245 m 27.10.61		ZSRR 12 301 m 28.10.62
Długość trwania opóźnienia otwarcia spadochronów				
3				
4				
5		ZSRR 11 187 m 27.10.61		ZSRR 12 543 m 27.06.57
				ZSRR 11 098 m 28.10.61
Celność skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronów				
z wysokości 800 m				
4				
5	11,79 m 21.07.58	ZSRR 1,14 m 22.01.60		ZSRR 1,96 m 6.09.59
6				
7		ZSRR 1,51 m 7.04.62		ZSRR 7,34 m 21.06.61
8		ZSRR 3,89 m 17.07.62		
9				ZSRR 8,61 m 11.05.62
z wysokości 1000 m				
3	7,63 m 21.07.58			ZSRR 1,94 m 15.05.61
4		ZSRR 0,17 m 9.05.62		ZSRR 2,46 m 13.09.60
5		ZSRR 2,70 m 23.05.62		
6		ZSRR 5,06 m 9.05.62		ZSRR 4,68 m 10.06.62
z wysokości 1500 m				
3	14,40 m 12.09.60			CSRS 3,11 m 23.09.61
4		ZSRR 1,48 m 11.05.62		
5		ZSRR 1,60 m 12.07.62		
6		USA 1,94 m 7.04.62		
7		USA 3,86 m 20.02.62		ZSRR 7,12 m 18.07.62
z wysokości 2000 m				
3				CSRS 3,96 m 23.10.62
4				ZSRR 7,45 m 18.10.61
5		USA 1,33 m 26.07.62		
6		USA 3,45 m 3.02.62		
7		ZSRR 4,37 m 25.05.62		ZSRR 10,54 m 19.07.62
Celność skoku z opóźnionym otwarciem spadochronów				
z wysokości 1200 m				
3		Bulgaria 1,32 m 25.07.62		NRD 1,94 m 15.06.62
4		NRD 1,45 m 16.07.62		
5	13,20 m 21.07.58	ZSRR 8,54 m 13.04.62		NRD 5,97 m 20.04.62
6				NRD 8,30 m 20.04.62
7				
8		ZSRR 10,75 m 14.06.62		
z wysokości 1600 m				
3	9,27 m 23.10.56			
4		ZSRR 1,43 m 6.05.61		ZSRR 3,61 m 10.04.59
5				ZSRR 14,17 m 19.06.62
6		CSRS 3,72 m 13.05.62		
7		ZSRR 5,90 m 9.03.62		
z wysokości 1800 m				
3	4,84 m 19.07.56	CSRS 0,73 m 29.07.62		Bulgaria 1,78 m 30.09.60
4		USA 1,76 m 26.08.62		ZSRR 2,01 m 11.06.62
5				ZSRR 5,04 m 15.07.62
6		NRD 2,6 m 16.07.62		
7		ZSRR 7,28 m 8.06.62		
z wysokości 2000 m				
3		NRD 1,32 m 3.06.62		CSRS 3,34 m 10.10.62
4		Jugosl. 3,36 m 23.06.62		ZSRR 7,85 m 2.10.62
5		CSRS 3,32 m 24.10.61		
6		NRD 5,78 m 27.07.62		
7		ZSRR 6,66 m 11.05.62		

## KOBIECE REKORDY SPADOCHRONOWE — SKOKI GRUPOWE (stan na dzień 15. IV. 1963)

Grupa osób	SKOKI DZIENNE		SKOKI NOCNE	
	Krajowy	Międzynarodowy	Kraj.	Międzynarodowy
Wysokość skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronów				
3	4 710 m 13.06.55	ZSRR 8 010 m 10.09.57		USA 9 404 m 11.09.57
4		CSRS 6 320 m 20.11.55		
Długość trwania opóźnienia otwarcia spadochronów				
3		ZSRR 9 726 m 19.09.57		ZSRR 9 601 m 20.09.57
4				USA 7 051 m 11.09.52
5		ZSRR 6 200 m 10.09.52		
Celność skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronów				
z wysokości 800 m				
3	15,63 m 21.07.58	ZSRR 2,05 m 22.05.62		
4				ZSRR 1,96 m 6.09.59
5				ZSRR 3,85 m 27.04.62
6		ZSRR 4,80 m 9.05.62		
7		ZSRR 12,97 m 2.07.62		ZSRR 8,30 m 10.04.62
z wysokości 1000 m				
3		ZSRR 2,3 m 16.01.60		ZSRR 5,86 m 14.09.60
4		ZSRR 5,33 m 8.05.62		ZSRR 6,82 m 11.06.62
5		ZSRR 10,44 m 2.07.62		
z wysokości 1500 m				
3		ZSRR 2,75 m 20.06.61		ZSRR 12,20 m 10.06.59
4		ZSRR 5,85 m 7.05.62		
5		ZSRR 11,90 m 3.07.62		
z wysokości 2000 m				
3		CSRS 4,32 m 20.03.61		
4		ZSRR 4,62 m 10.05.62		
5		ZSRR 11,55 m 7.05.62		
Celność skoku z opóźnionym otwarciem spadochronów				
z wysokości 800 m				
3		ZSRR 6,81 m 7.07.62		
z wysokości 1000 m				
3	3,973 m 1.07.62	CSRS 1,42 m 13.05.62		CSRS 4,12 m 10.06.59
4		CSRS 3,15 m 13.05.62		
z wysokości 1500 m				
3	14,04 m 9.06.56			
4		NRD 2,47 m 16.07.62		
z wysokości 2000 m				
3		NRD 3,64 m 23.07.62		

## NA TROPACH BRUDNYCH CZASZ

Poniżej publikujemy wypowiedź Mistrzyni Sportu Romany Skatulskiej, pracującej zawodowo jako technik-mechanik w jednej z instytucji warszawskich. Jak sobie nasi Czytelnicy przypominają, Romana Skatulska położyła duże zasługi dla polskiego sportu spadochronowego. Jako pierwsza w naszym kraju ustanowiła kobiecy rekord międzynarodowy, w 1956 r. zdobyła tytuł Spadochronowej Mistrzyni Polski, a w 1957 r. uzyskała tytuł wicemistrzowskiej. Ogółem ustanowiła 2 rekordy międzynarodowe i 13 krajowych. Romana Skatulska ma uprawnienia instruktora spadochronowego I klasy, skoczka doświadczalnego II klasy i pilota samolotowego. (Red.)

### PANIE REDAKTORZE!

Sledząc z zainteresowaniem dyskusję toczącą się na łamach prasy, a dotyczącą sportu spadochronowego, chciałam zabrać głos i ja w tej sprawie. Interesują mnie przede wszystkim zagadnienia związane z wyczynem spadochronowym oraz przygotowaniem i udziałem kobiet w zawodach, na co ma także bezpośredni wpływ ogólna sytuacja w sporcie spadochronowym w Polsce. Dobrze się stało, że „Skrzydła Polska” udzieliła swych łamów na wypowiedzi sportowców spadochronowych, które niewątpliwie rozstrządują krytyczną sytuację w spadochroniarstwie. Należy przypuszczać, że przyczynia się one do zwrócenia większej uwagi władz lotnictwa sportowego na tę piękną, a ostatnio tak zaniedbaną dziedzinę sportu lotniczego, na czym to prawdziwym spadochroniarzom tak bardzo zależy.

Parę lat temu przeżywalismy okres rozkwitu wyczynu spadochronowego w Polsce. Zdobyliśmy szereg rekordów krajowych i w tabeli rekordów międzynarodowych pojawiały się polskie nazwiska. W aeroklubach regionalnych rozwijały się sekcje spadochronowe, rozpoczęła się rywalizacja sportowa, bez której niemożliwe byłoby osiągnięcie zadowalających wyników.

O sukcesach polskich spadochroniarzek na arenie międzynarodowej nie muszę przypominać, ponieważ są one ogólnie dobrze znane. Przypuszczaliśmy wtedy, mimo szereg trudności i braków, że w krótkim czasie dorównamy naszym pilotom szybowcowym. Byliśmy jednocześnie pewni, że nasz sport spadochronowy znalazł się na właściwej drodze.

W niedługim czasie okazało się, iż byliśmy w błędzie. Wiele ustanowionych przez nas rekordów w skali światowej nie zostało zatwierdzonych. Powód — niewłaściwe barografy. Warto tutaj przypomnieć o rekordach międzynarodowych nie uznanych — w skokach indywidualnych Kazimierza Peli, Marii Wojtkowskiej i Witolda Tracza oraz w skokach grupowych kobiet (wysockiowy) Elżbiety Makos, Marii Wojtkowskiej i niżej podpisanej. Fakt niezatwierdzenia rekordów z winy barografu stanowi niepowetowaną stratę dla naszego sportu, gdyż niektóre z tych wyników do dnia dzisiejszego figurowałyby w tabeli rekordów międzynarodowych.

Następna sprawa, to zagadnienie powoływania do udziału w różnego rodzaju zawodach kobiet. Pamiętam lata ubiegłe, kiedy to młode spadochroniarki, między innymi i ja, rozpoczęliśmy szkolenie wyczynowe w aeroklubach regionalnych, a po osiągnięciu pewnego poziomu reprezentowaliśmy barwy swojego aeroklubu macierzystego na Spadochronowych Mistrzostwach Polski.

Na podstawie osiągniętych wyników powoływano kandydatki na obóz przygotowawczy i eliminacje przed mistrzostwami świata. Może Pan Redaktor wyobrazić sobie moje zdziwienie, kiedy w ubiegłym roku dowiedziałam się, że powołano (nieoficjalnie) na obóz przed mistrzostwami dwie spadochroniarki, których nazwiska nie były dotychczas znane w kręgach spadochronowych. Uważałam to za jakiegoś nieporozumienie i sądząc po skutkach wcale się nie pomyliłam.

W pierwszej połowie maja br. znowu Aeroklub PRL wyznaczył nowe, nieznane nikomu kandydatki na obóz przed Międzynarodowymi Zawodami Spadochronowymi w NRD. Zgodziłam się z tym nawet lalek i bez namysłu przyznałam rację, że niemożliwe jest, by kandydatki te po dwutygodniowym treningu przygotowawczym odniosły jakikolwiek sukces. Chyba, że Aeroklubowi PRL zależy na skompromitowaniu polskiego spadochroniarstwa poza granicami naszego państwa. Czy takie postępowanie jest zgodne z pedagogiką i właściwym wychowaniem zawodnika, którego zamiast nauczyć być sportowcem na skalę krajową — najpierw wysyła się za granicę? Takie metody wychowawcze istnieją na pewno tylko w naszym sporcie spadochronowym. Ciekawe, kto podjął taką decyzję i dlaczego?

Krótko mówiąc, źle się dzieje w naszym spadochroniarstwie. Bo czym można sobie wytłumaczyć wyżej wymienione postępowanie, brak młodych wyczynowców w aeroklubach regionalnych (trudności w zapewnieniu treningu), „całkowity spokój” w rekordach oraz mała częstotliwość organizowanych zawodów krajowych?

Jako członkini zarządu najliczniejszej w kraju sekcji spadochronowej zostałam zaskoczona ostatnimi decyzjami wydziału spadochronowego Aeroklubu PRL, które świadczą o tym, że dyskusja tocząca się na łamach „Skrzydła Polski” została tam źle zrozumiana, co potwierdza przypuszczenie, że nikomu tam nie zależy na postawieniu naszego sportu na odpowiednim poziomie.

Miejmy jednak nadzieję, że w końcu znajdzie się ktoś, kto z cyklu artykułów pod tytułem „Na tropach brudnych czasz” potrafi wyciągnąć właściwą naukę i zadecyduje o powzięciu energicznych kroków, zmierzających do naprawienia błędów i wyciągnięcia wniosków na przyszłość.

Spadochroniarze, Panie Redaktorze, czekają na poprawę sytuacji i ożywienie w sporcie spadochronowym

**ROMANA SKATULSKA**  
Mistrzyni Sportu



# KAMIKAZE

Mgr ANDRZEJ MORGALA

Skoro samolot został przez przypadek skazany na zagładę, niech ginie zadając przy tym cios Amerykanom. Wypadki te, pomimo że spowodowały pierwsze ataki samobójcze, nie były przyczyną powstania akcji Kamikaze. Zaciąg mechanizmu wyrzutnika było czynnikiem przypadkowym i nie mogło być brane pod uwagę w planowej akcji zwalczania przeciwnika. Myśliwce Zeke zastosowano po raz pierwszy do zorganizowanych ataków samobójczych w bitwie pod Leyte. Samolot przystosowany do tego celu był ogłacany ze zbędnej części wyposażenia.

Demontowano uzbrojenie, instalację radiową, zapasowe zbiorniki paliwa itd. Zależnie od wersji samolot zabierał ładunek bomb od 250 kg do 370 kg. Pod kadłubem wieszano bombę 250 kg, a pod skrzydłem dwie po 60 kg. Zbiorniki wypełniano całkowicie paliwem dla zwiększenia skuteczności wybuchu. Nadmiernie obciążony samolot znacznie tracił na prędkości lotu. Zamiast normalnej prędkości przelotowej 500 km/h osiągał zaledwie 400 km/h. Obniżano to znacznie jego właściwości bojowe. Bomby zawieszane na stałe pod samolotem były zabezpieczone przez pilota bezpośrednio przed atakiem. W przypadku braku obiektu godnego uwagi, Zeke wracały z powrotem do bazy.

Jak poprzednio wspomniano na samolotach przeznaczonych do ataku demontowano radiostacje. Jedynie na pokładzie samolotu dowódcy grupy pozostawiano nadajnik emitujący ciągły sygnał. Po nawiązaniu kontaktu z nieprzyjacielem dowódca zmieniał sygnał na przerywany, co świadczyło, że grupa podchodzi do ataku. Przerwanie sygnału oznaczało śmierć dowódcy, a zarazem koniec wszystkich członków grupy. Nie było bowiem wypadku, aby któryś z pilotów wrócił z nad celu nie wywiązawszy się z zadania.

Klasyczny samolot myśliwski A6M5 Zeke był zbyt kosztownym środkiem masowego niszczenia. Potrzebne były tutaj samoloty o konstrukcji uproszczonej zdolne do przeprowadzenia jednorazowego ataku. Jeszcze przed rozpoczęciem akcji Kamikaze podjęto badania nad zastosowaniem do tego celu adaptowanych samolotów z silnikami tłokowymi. Ponadto rozpoczęto prace nad projektami nowych konstrukcji z napędem rakietowym. Spośród samolotów wojskowych kilka typów zostało poddanych przeróbce na latające bomby. Seryjny samolot myśliwski Kawanishi NIK1-J Shinden został adaptowany na specjalny samolot szturmowy. Produkcja seryjna nie została jednak podjęta.

Najbardziej znanym samolotem z silnikami tłokowymi, specjalnie budowanym dla samobójców był Mitsubishi Ki-67Ib Hiryu. Był to samolot bombowy, średniopłat o konstrukcji całkowicie metalowej z pojedynczym usterzeniem kierunkowym. Napęd stanowiły dwa silniki Ha-104 każdy o mocy 1920 KM. Spośród kilku szybkich maszyn zdolnych do uniesienia większego ładunku bomb wybrano Hiryu. Duża szybkość lotu miała być główną bronią przed obroną przeciwlotniczą wroga. Modyfikacja standardowego Ki-67Ib została podjęta przez zakład Dai Iszi Rikugun Kokuszo — Arsenał Lotnictwa Armii w Tachikawa. Wariant przeznaczony do ataków samobójczych otrzymał oznaczenie Rikigun Typ 4 i nazwę „Specjalny Samolot Szturmowy”. Załoga składała się z trzech osób. W komorze mieścił się ładunek bomb o ciężarze 800 kg. Drugi taki sam ładunek mieścił się zewnątrz samolotu. Długi pret umieszczony w przodzie kadłuba krył mechanizm uderzeniowy połączony z ładunkiem pobudzającym. Z samolotu usunięto zbędne stanowiska strzeleckie. Osłkone kabiny: w przodzie, na grzbiecie i z tyłu kadłuba, zastąpiono osłonami z blachy dzięki czemu kadłub otrzymał bardziej opływową linię.

Pod koniec wojny samoloty Rikugun Typ-4 dostarczano zarówno dla lotnictwa marynarki jak i dla lotnictwa armii. Były one najbardziej niszczycielskimi maszynami spośród stosowanych przez Kamikaze.

Oprócz wyżej wspomnianych samolotów brały udział w atakach samobójczych prak-

tycznie wszystkie średnie i lekkie samoloty wojskowe. Stosowano tutaj typy Ki-43 Haja-buza, Ki-44 Tojo, D4Y2 Judy, Aiczi 99 D3A2, R-98 Ida, SB-00 Gwen, wycofany z pierwszej linii I-96II Claude oraz cały szereg innych. Obok myśliwców i lekkich bombowców można było spotkać samoloty rozpoznawcze i szkolno-treningowe. Każda maszyna zdolna do uniesienia bomby i rozwinięcia większej szybkości była zamieniana na pojazd dla pilotów śmierci.

★

Yokosuka MXY-8 Ohka Model 11 była latającą bombą zaprojektowaną specjalnie dla Kamikaze. Pierwszy lot na prototypie wykonano we wrześniu 1944 r. Bomba była produkowana seryjnie przez zakłady Fuji Kokuki Kabusziki Kaisza położone koło lotniska Haneda w Tokio. Produkcję uruchomiono we wrześniu 1944 r. i przerwano w marcu 1945 r. W tym okresie wypuszczono 755 egzemplarzy tej niezwyklej maszyny. Po raz pierwszy zastosowano ją w bitwie o Okinawę. Ohka-11 była podwieszana w komorze bombowej samolotu Mitsubishi G4M2e „Betty”. Samolot — nosiciel transportował ją w rejon koncentracji floty nieprzyjaciela. Następnie bomba by-

w budowie i tania w produkcji. Wytwarzana seryjnie bomba była jednoosobowym, wolno-śnym, średniopłatem z podwójnym usterzeniem kierunku. Płatowiec posiadał konstrukcję mieszaną. Metalowy kadłub wykonany był z lekkiego stopu, a skrzydła i usterzenie z drewna. Stery i lotki pokryte były płótnem.

Kadłub samolotu — bomby podzielono na trzy przedziały. Część przednia — bojowa, zawierała ładunek trójnitroanizolu o ciężarze 1130—1200 kg. Wybuch materiałów zapewniony był przez umieszczenie pięciu zapalników. W części środkowej umieszczono baterię akumulatorów oraz kabinę pilota. Bateria była źródłem napięcia w sieci pokładowej. Wyposażenie wnętrza kabiny było bardzo skromne. Tablica przyrządów pokładowych posiadała busole, wysokościomierz, prędkościomierz i chylomierz. Pilot odbywał lot w masce tlenowej. Butle znajdowały się z tyłu za fotelem. Niektóre egzemplarze bomby posiadały instalację radiową. Kabina była zabezpieczona płytami pancernymi 7,5 mm osłaniającymi pilota z tyłu, z boków i od spodu.

W tylnej części kadłuba znajdowały się trzy silniki rakietowe Typ 4 Mk1 Model 20. Silniki pracowały na paliwie stałym. Czas pracy wynosił 8 do 10 sekund. Zapłon bezdymnego prochu następował dzięki zastosowaniu zapalników pirotechnicznych uruchamianych elektrycznie. Wyloty silników były połączone w jedną wspólną dyszę. Łączny ciąg wynosił około 800 kg. Do zmiany kierunku i wysokości lotu służyły lotki i usterzenie ogonowe jak w zwykłych samolotach. Duże siły występujące na sterze wysokości wymagały od pilota znacznego wysiłku zwłaszcza w ostatniej fazie lotu. Ohka Model 11 miał



Odprowa przed lotem na Okinawę. W głębi widoczny nosiciel G4M2e Model 247, z zawieszoną pod kadłubem bombą Ohka Model 11.

ła zwalniana w odległości 40 do 80 km od celu przy szybkości lotu 280—320 km/h i pułapie 8.000 do 8.250 m. Po gwałtownym zejściu na kilkaset metrów poniżej nosiciela, bomba rozpoczynała lot ślizgowy z prędkością 370 km/h, przy kącie opadania około 5°. W końcowej fazie lotu na 5 km przed celem pilot włączał silniki, przyspieszając do 855 km/h. Przy nurkowaniu pod kątem 50° prędkość maksymalna wynosiła 990 km/h. Kabina pilota zamykana zewnątrz uniemożliwiała wydostanie się ze środka.

Bomba była pozbawiona płozy, klap i tym podobnych urządzeń MXY-8 nigdy nie lądowała. Ohka oznacza „Kwiat Wiśni”, oprócz tej nazwy używano Jinrai — Grzmot. Amerykanie zareagowali w swoisty sposób nazywając ją „foolish bomb” — głupia bomba i przez analogię po japońsku: Baka — idiota. Nazwa Baka przyjęła się najbardziej i była używana jeszcze przez wiele lat po wojnie. Obecnie z powrotem stosuje się pierwotną poetyczną nazwę.

★

Założenia projektowe bomby Yokosuka Ohka Model 11 narzucały prostą konstrukcję, łatwą

być zastąpioną przez rozwojową wersję — Model 22. Myślą przewodnią nowej koncepcji było przedłużenie zasięgu bomby. Model 11 nie posiadał praktycznie żadnego zasięgu. Silnik rakietowy służył do przyspieszenia w nurkowaniu, a nie do napędu w locie poziomym. Bardzo mały zasięg w locie ślizgowym zależny był od pułapu wyczepienia bomby. W modelu 22 zastosowano silnik odrzutowy Tsu-11 w układzie Caproni-Campini. Sprężarka była w nim napędzana przez tłokowy silnik rzędowy chłodzony powietrzem Hatsukate-11.

Po zakończeniu budowy prototypu rozpoczęto serię prób w locie. Ohka Model 22 była transportowana podobnie jak Model 11. Próby rzuty wykazały, że zastosowany napęd nie zdaje egzaminu. Tłokowy silnik źle pracował na wysokościach powyżej 4.000 m, gdzie miał być kontynuowany samodzielny lot bomby. Ujemny wynik prób spowodował, że zarzucono koncepcję napędu silnikiem Caproni-Campini i postanowiono zastosować klasyczny silnik turbosprężarkowy. Opracowany nowy Model 33 posiadał silnik Ne-20 stanowiący przeróbkę niemieckiego BMW-003. Zasięg nowej wersji miał wynosić 277 km. Projekt Modelu 33 nie





Rikugun Typ 4, unoszący 1600 kg materiału wybuchowego, był najbardziej niszczycielską maszyną stosowaną przez Kamikaze.

został zrealizowany. Ostatnim wariantem rozwojowym był Model 43 A i B.

Jako myśliwiec przechwytyjący przeznaczony był do operowania z łodzi podwodnych i ze stałego lądu. Konstrukcja samolotu była całkowicie metalowa, a skrzydła składane dla ułatwienia hangarowania na okrętach. Start miał następować z katapulty o długości 100 m. Do startu służyły dwa silniki rakietowe o łącznym ciągu 1.500 kg w czasie 4 sekund. Napęd zasadniczy stanowił silnik odrzutowy Ne-20 o ciągu 475 kg. Uzbrojenie składało się z dwóch działek 20 mm. Samolot był wyposażony w płożę. Intensywnie prowadzone prace nad dwoma prototypami były w momencie kapitulacji daleko zaawansowane. Spośród czterech wersji tylko Model 11 został zastosowany w warunkach bojowych. Dane techniczne rodziny Ohka znajdują się w tablicy III.

★

Piloci przeznaczeni do roli Kamikaze szkoleni byli na szybowcach przejściowych, stanowiących kopie latających bomb. Ogółem wyprodukowano 300 maszyn tego typu. Szybowiec posiadał płożę i urządzenia zwiększające siłę nośną przy lądowaniu. W kadłubie zamiast ładunku bojowego i silnika znajdowały się ciężary wyważające.

Rozwiązanie to pozwalało na zachowanie w locie cech właściwych bombie. Do wyważenia szybowca stosowano zbiorniki wypełnione wodą. Nazwa lub oznaczenie szybowca kopii Ohka-11 są nie ustalone. Wprowadzone w niektórych źródłach oznaczenie MXY-7 odnoszone jest zarówno do omawianej konstrukcji jak i do szybowca Agikusa, który był drewnianą kopią bezogonowca J8M1 Shusui. Pospieszenie prowadzone szkolenie nie pozwalało na właściwe opanowanie techniki pilotażu. Duża szybkość powodowała, że szybowce rozbiły się w skutek gwałtownego przyziemienia lub przeciągnięcia poza zamierzony punkt lądowania.

W takim przypadku rozpedzony szybowiec mijał bezpieczny pas i opadał w przygodnym miejscu poza terenem lotniska. Nieudana kon-

strukcja spowodowała szereg ofiar powiększających przedwcześnie rejestr strat Kamikaze.

★

W 1944 roku opracowano specjalną wersję bombowca G4 M2e Model 24J<sup>\*)</sup>, którą produkowano w niewielkich ilościach. Standardowy G4M2 został poddany przeróbce przystosowującej go do roli nosiciela. Drzwi komory bombowej usunięto. Wewnątrz komory zabudowano specjalny uchwyt służący do zawieszania latającej bomby. Normalna prędkość przelotu wa 350 km/h zmalała do 280 km/h. Dla ochrony przed myśliwcami samolot uzbrajano w 4 działka 20 mm i 1 km 7,6 mm. Bombowiec zabezpieczał latającą bombę jeszcze jakiś czas po wyczepieniu, kiedy opadając nabierała normalnej szybkości. Po wykonaniu zadania nosiciel wracał do bazy. G4M2e Model 24J stosowany był w operacjach pod Okinawą. Pomimo stosunkowo silnego uzbrojenia powolny zespół często padał łupem myśliwców. W tym czasie japoński przemysł lotniczy odcinął od źródła zaopatrzenia ciągnął resztkami sił. Wkrótce po zakończeniu bitwy o Okinawę kosztowne i wymagające duże ilości materiału Betty wycofano ze służby.

Wiele niewykorzystanych bomb Ohka pozostało na lotniskach i w halach fabrycznych. Doświadczenie wykazało, że tania bomba wymaga drogiego środka transportu. Utrata duetu Betty — Ohka kosztowała znacznie więcej niż ubytek pojedynczego Kamikaze. Duży ciężar gatunkowy takiej straty spowodował, że bomba Yokosuka MXY-8 „Ohka” Model 11 nie spełniła pokładanych nadziei.

W późniejszym okresie projektowano wprowadzenie drugiego samolotu o podobnym przeznaczeniu. Bombowiec Yokosuka PIY1 Ginga (Droga Mleczna) adaptowano na samolot nosiciel Ginga Kai. Dla zmniejszenia dodatkowego oporu, bombę ukryto w kadłubie znacznie głębiej niż w Betty. Fotele pilotów usytuowano w tandem celem uzyskania dodatkowego miejsca dla wyrzutnika bomby. Załoga samolotu składała się z czterech osób. Napęd stanowiły dwa silniki Homare 21. Samolot rozwijał prędkość maksymalną 563 km/h na

wysokości 6.000 m. Szybki rozwój sytuacji na frontach nie pozwolił na zrealizowanie projektu.

★

Dalszym rozwinięciem koncepcji bomby posiadającej własny napęd był projekt samolotu z silnikiem tłokowym Nakajima Ki-115 Tsurugi. Po bombowcu Rikugun 4, bombach Ohka 11 i 22 Tsurugi był czwartym typem zbudowanym specjalnie dla Kamikaze. Samolot ten był ostatnią konstrukcją zrealizowaną przez Japończyków w czasie II Wojny Światowej. Produkowano go wyłącznie dla potrzeb lotnictwa armii.

W okresie od marca do sierpnia 1945 r. wypuszczono ponad 100 gotowych egzemplarzy. Seryjny Tsurugi był jednoosobowym, dolnopłatem o konstrukcji mieszanej. Dwukotłowe podwozie było odrzucane po starcie. Silnik gwiazdowy Ha-115 Sakae, 1170 KM napędzał trzyłopatowe śmigło o skoku stałym. Pod kadłubem znajdowała się podwieszona bomba o ciężarze 454 kg. Dane techniczne samolotu: rozpiętość 8,55 m, długość 9,72 m, wysokość 3,30 m, średnica śmigła 2,90 m, pow. nośna 14,50 m<sup>2</sup>, ciężar własny 1.690 kg, ciężar w locie 2.630 kg, obciążenie powierzchni 181,3 kg/m<sup>2</sup>, obciążenie mocy 2,39 kg/KM, zasięg 1.200 km. Skrzydła samolotu nie posiadały kłap ani hamulców. Jedynie na czas oblatywania zakładano przystawne kłapy, które demontowano po skończeniu prób. Samolot był mało stateczny, łatwo wpadał w korkociąg i posiadał dużą szybkość lądowania.

\*) Amerykańskie oznaczenie Betty.

## DOKOŃCZENIE NASTĄPI



A6M5 ZEKE



KI-115 TSURUGI

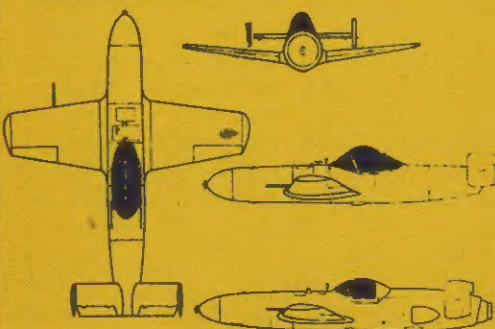


RIKUGUN TYP 4



G4M2e MODEL 24J

YOKOSUKA MXY-8  
OHKA MODEL-11



MODEL-22

## WERSJE ROZWOJOWE PILOTOWANEJ BOMBY YOKOSUKA MXY-8 OHKA

Dane techniczne		Model 11	Model 22	Model 33	Model 43
<b>Silnik</b>		Typ 4 Mk1 Mod. 20	Tsu-11	Ne-20	Ne-20
Ciąg	kg	3 × 267	200	475	475
<b>Wymiary</b>					
Rozpiętość	m	4,9	4,1	—	8,0
Długość	m	6,1	6,9	—	8,15
Wysokość	m	1,2	1,2	—	—
Pow. nośna	m <sup>2</sup>	6,3	4,05	—	—
<b>Ciężary</b>					
Ciężar własny	kg	440	545	—	—
Ciężar użyteczny	kg	1700	905	—	—
Ciężar w locie	kg	2140	1450	—	2500
Ciężar ład. bojowego	kg	1200	—	800	—
Obciążenie pow. nośnej	kg/m <sup>2</sup>	340	358	—	—
<b>Osiągi</b>					
Szybkość podróżna	km/h	370	—	—	—
Szybkość maksymalna	km/h	855	—	—	—
Szybkość nurkowania	km/h	990	—	—	—
Pułap wyczepienia	m	8250	—	4000	—
Zasięg	km	88,5	—	277	—
<b>U w a g i:</b>		Seria 755 sztuk	Prototyp próby w locie	Projekt	Dwa prototypy w budowie



Prawo przedruku zastrzeżone

## DWUMIEJSOWY SAMOŁOT MYŚLIWSKO-WYWIADOWCZY WZ-10/III

**P**ROJEKT samolotu WZ-X opracowany przez inż. Władysława Zalewskiego złożony został w ówczesnym Departamencie Żegluga Powietrznej w 1923 r. Budowę dwóch egzemplarzy prototypowych tego samolotu rozpoczęto dopiero jednak w lutym 1925 r. przy czym pierwszy prototyp przeznaczono do prób statycznych, a drugi oblatano w sierpniu 1926 r. (opis pierwszego prototypu do prób w locie był zamieszczony w „SP” Nr 59 z 1925 r.).

Po osiągnięciu nadzwyczajnych wyników z prób statycznych i w locie, podjęto budowę tzw. „wstępnych” trzech egzemplarzy informacyjnych. Równocześnie konstruktor czynił starania o przekazanie samolotu WZ-X do produkcji seryjnej. Wobec braku zrozumienia u ówczesnych władz wojskowych wprowadzających masowo do uzbrojenia sprzęt kupowany za granicą (Breguet, Potez) konstrukcja inż. Zalewskiego nie została przyjęta do produkcji.

Zbudowano łącznie pięć samolotów WZ-X, z których trzy wyposażone w różne jednostki napędowe przekazano do Wojskowych Szkół Wyższego Pilotatu pod oznaczeniem WZ-10/III, WZ-10/IV i WZ-10/V.

Samolot WZ-10/III był użytkowany z silnikiem gwiazdowym Bristol „Jupiter” o mocy

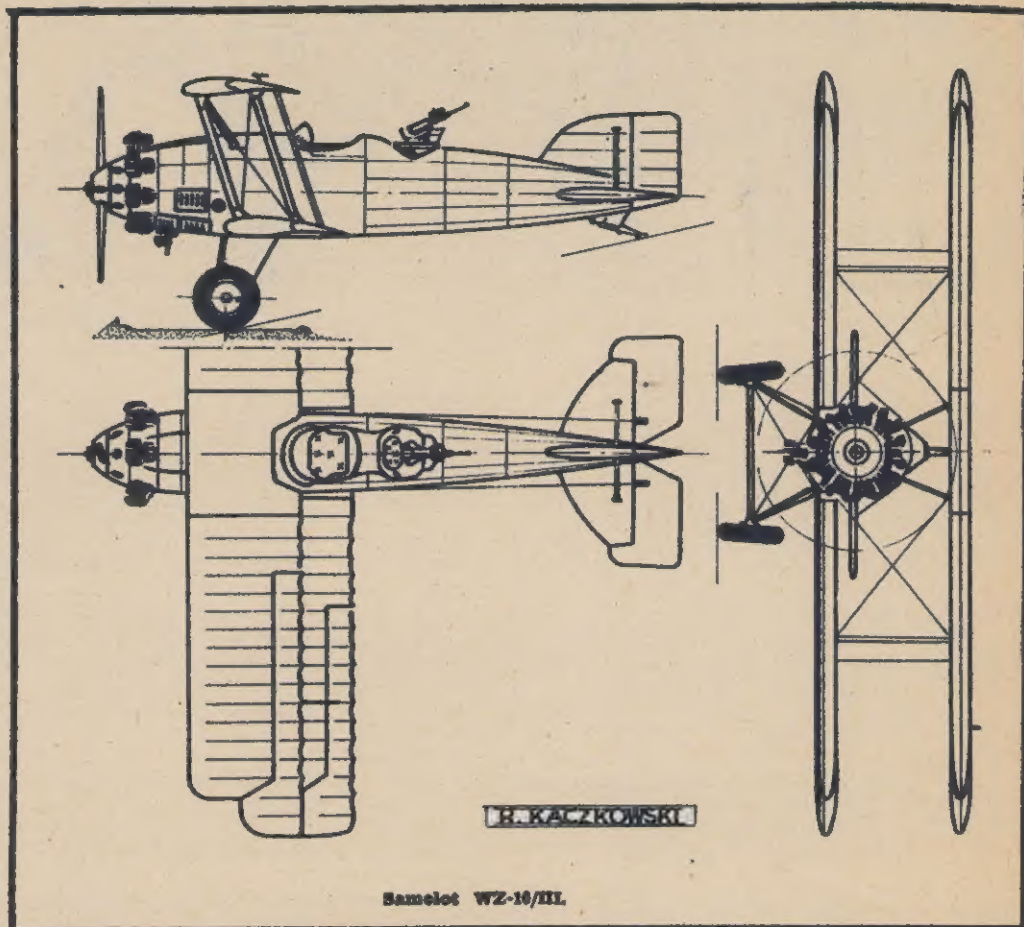
450 KM, a WZ-10/IV z silnikiem rzędowym Lorraine-Dietrich 450 KM.

Samoloty różniły się nieznacznie między sobą pewnymi zmianami w konstrukcji i w wyposażeniu, na co duży wpływ miały zastosowane jednostki napędowe. Samolot WZ-10/III wyposażony w dwucylindrowy chłodzony powietrzem silnik produkcji angielskiej „Jupiter” o mocy 450 KM zasługuje na szczególną uwagę, ze względu na zastosowane czteropłatowe śmigło drewniane o stałym skoku opracowane przez inż. Zalewskiego. Był to pierwszy polski samolot wojskowy ze śmigłem czteropłatomym. Należy dodać, że jeden z egzemplarzy WZ-10 przetrwał w Dęblinie aż do wybuchu wojny w 1939 r.

### DANE TECHNICZNE

Rozpiętość — 11,31 m, długość — 8,21 m, wysokość — 3,87 m, pow. nośna — 33,18 m<sup>2</sup>, ciężar własny 1246 kg, ciężar ładunku — 643 kg, ciężar w locie — 1989 do 1915 kg, obciążenie pow. 57,1 kg/m<sup>2</sup>, obciążenie mocy — 4,37 kg/KM, prędkość maksymalna — 205 km/h, pułap — 6325 m, zasięg — 800 km.

**RYSZARD KACZKOWSKI**  
Zdjęcia ze zbiorów autora



Samolot WZ-10/III z silnikiem Bristol „Jupiter” o mocy 450 KM.



Samolot WZ-10/IV z silnikiem Lorraine-Dietrich o mocy 450 KM.

## ŚMIGŁOWY ŚLIZGACZ WODNY INŻYNIERA ZBIERAŃSKIEGO

W artykule „Łodzie śmigłowe i wodnosamoloty w Polsce” (Nr 25 z 1962 r.) znalazła się krótka wzmianka o konstrukcji z okresu międzywojennego zbudowanej według projektu inż. Czesława M. Zbierańskiego. Nestor lotniczych konstruktorów polskich, który mieszka obecnie w Ameryce, ale dalej żywo interesuje się naszym lotnictwem i czyta prasę krajową — nadesłał w liście do J. Kędzierskiego następujące szczegóły dotyczące swego ślizgacza:

**P**OD koniec 1920 r. wyjechałem do Paryża, gdzie poznałem nowy wówczas rodzaj wodnej komunikacji i sportu, a mianowicie ślizgacze Farmana. Farmana spotkałem uprzednio, podczas pierwszej wojny światowej, kiedy razem z nim oblatywałem samolot dla armii polskiej we Francji.

Ślizgacz Farmana miał długości ok. 4 m, był zupełnie płaskodenny z silnikiem „Anzani”, dwucylindro-

wym, chłodzonym powietrzem i ze śmigłem bezpośrednio zamocowanym na wale silnika. Prędkość ślizgacza była dość znaczna. Dobrze sobie nie przypominam, lecz musiała wynosić około 20 km/h lub trochę więcej. Takie właśnie dwa ślizgacze sprowadziłem do Warszawy. Sprzedałem je członkom Klubu Wioślarskiego na Wiśle, gdzie działały bardzo sprawnie.

Bezpośrednio po tym zacząłem w

warsztatach mechanicznych przy ul. Złotej 64 w Warszawie budować ślizgacze własnego typu. Miał on silnik o mocy 100 KM, czterocylindrowy, lotniczy Austro-Daimler o chłodzeniu wodnym. Nabyłem go w Krakowie z „demobilu” (gdzie sprzedawano nietypowy sprzęt wojskowy i lotniczy).

Kadłub mego ślizgacza był z drewna jesionowego, zszytego nitami miedzianymi; pośrodku miał kanał przepustowy dla utrzymania właściwego kierunku i przeciwstawiania się wpływowi bocznego wiatru i fali. Długość kadłuba była 4,5 do 5 metrów. Dwa stery były połączone z krótkim kilem. Mój ślizgacz miał silnik umieszczony na dnie łodzi, celem zmniejszenia wywrotności. Śmigło było więc napędzane poprzez przekładnię.

Ślizgacz ten budowałem z myślą o użyciu podobnych typów do obrony naszych wybrzeży. Komuni-

kowałem się w tej sprawie z wydziałem organizacyjnym ówczesnego Sztabu Generalnego (gen. Langnerem), ale nie wywołałem tam żadnego zainteresowania.

Już dziś nie przypominam sobie dokładnie, co stało się następnie z tym ślizgaczem. Pragnę tylko zaznaczyć, że silniki w łodziach ślizgowych Farmana miały bardzo małą moc — bo tylko 10 KM, podczas gdy mój ślizgacz — 100 KM. Może żyje jeszcze w Polsce bardzo miły człowiek i dobry pilot Bolesław Skraba — on zapewne przypomni inne szczegóły tego ślizgacza, przy którego budowie pomagał. Po wykonaniu ślizgacza przeszedłem do produkcji samochodów i więcej się tym zagadnieniem nie zajmowałem.

Piszę do Pana, bo wiem, że redaktor Konieczny szuka prawdy historycznej o naszym lotnictwie — a ja zbyt wiele duszy włożyłem w moje kochane lotnictwo polskie i zbyt wiele na ten temat poznałem i dalej poznaję.



# Pocztalotnicza

## "ILIA MUROMIEC"

Stefan Zieliński — Wrocław, prosi o bliższe dane rosyjskiego samolotu „Ilia Muromiec” z czasów I wojny światowej.

I. M. „Ilia Muromiec” konstrukcji Igora Sikorskiego (obecnie producenta samolotów w USA) został wyprodukowany w roku 1914. Był to pierwszy na świecie ciężki, czteropłatowy samolot bombowy. Istniało kilka wersji tego samolotu, którego wyprodukowano łącznie 73 egzemplarze. Z samolotów IM „Ilia Muromiec” została utworzona pierwsza eskadra samolotów bombowych w Jabłonie pod Warszawą, która bombardowała m. in. pozycje Niemców w Prusach Wschodnich. Warto dodać, że kilka samolotów I. M. serii B po ukończeniu I wojny światowej

wyczerpana i nie jesteśmy pewni, czy uda się ją wam jeszcze nabyć, chyba że w którychś z antykwariatów.

## KOLEŻEŃSKI ZAKŁAD

Jan Grobelski i Wacław Zapala — Toruń, woj. bydgoskie. Rację z Was ma pierwszy, który twierdzi, że ramy i przewrót to ta sama figura akrobacji lotniczej. Także w tym, że przewrót (tak jest poprawna, polska nazwa tej figury), to czysto sportowa ewolucja, stosowana jedynie w czasie treningu, pokazów i zawodów lotniczych. W walce lotniczej przewrót nie ma żadnego zastosowania.

## KSIĄŻKA LOTNICZA ZA ZALICZENIEM POCZTOWYM

Jerzy Gawron — Głowno, woj. łódzkie, Stefan Zadra — Warszawa-Rembertów, Maria Czeszejko — Pruszków, woj. warszawskie, Jan Warecki — Krasnik Fabryczny, woj. lubelskie. Redakcja nasza nie prowadzi żadnej sprzedaży czy wysyłki książek lotniczych. Natomiast może to zrobić jedna z księgarni wysyłkowych. W tym celu należy przestać zamówienie na kartce pocztowej podając na niej autorów i tytuły interesujących Was książek. Oto adresy. Księgarnia Wysyłkowa — Warszawa, ul. Nowolipie 4, Księgarnia Wysyłkowa „Oświata” — War-

szawa, ul. Długa 18, Cieplice — Pl. Piastowski 8/10, Przemyśl — ul. Rynek 20, Stary Sącz — ul. Rynek 10, Bełżyce — ul. Rynek 1, Zamość — ul. Grodzka 2, Stargard Szczeciński — ul. Armii Czerwonej 33, Płock — ul. Grodzka 6, Świdnica — ul. Żeromskiego 12, Kalisz — ul. Śródmiejska 18, Zduniska Wola — ul. Kościuszki 2.

## LATAJĄCE CUDNA NA ZDŹRĘCIACH

Walerian Bromberg — Wałbrzych, woj. wrocławskie, Stefan Derdziński — Sosnowiec, woj. katowickie, Gabriela Londicka — Koszalin. Nie ma, o ile wiemy, specjalnej instytucji czy sklepu zajmującego się sprzedażą i wysyłką zdjęć fotograficznych samolotów, szybowców oraz wszystkich innych „latających cudów”. Niektóre z takich zdjęć można czasem nabyć w agencjach fotograficznych. Także nie sprzedaje się prospektów LOT-u oraz innych towarzyszących lotniczych. Te ostatnie można najpewniej nabyć na pokładach samolotów pocztowych linii lotniczych.

## MODELARSKIE AKCESORIA

Grzegorz Deptala — Szklarska Poręba, woj. wrocławskie, Jerzy Tobus — Przemyśl, woj. rzeszowskie, Jacek Cygański — Nowy Sącz, woj. krakowskie, Zdzisław Dudziński — Bełżyce, woj. lubelskie, Aleksander Schult — Zamość, woj. lubelskie, Anna Dzwienko — Stargard Szczeciński, woj. szczecińskie, Wacław Sznurowski — Płock, woj. warszawskie, Józef Stolarski — Świdnica, woj. wrocławskie, Jan Bak — Kalisz, woj. poznańskie, Jerzy Zatrzański — Zduniska Wola, woj. łódzkie. Rysunki i plany modeli szybowców i samolotów oraz różne akcesoria konieczne do pracy modelarza nabyć można w Redakcji Modelarza — Warszawa, ul. Chocimska 14 lub Centralnej Składnicy Harcerskiej — Warszawa, ul. Marszałkowska 52/54. Dla zamiejscowych za zaliczeniem pocztowym. Centralna Składnica Harcerska posiada swoje składnice również w terenie. Podajemy adresy tych składnic harcerskich, które znajdują się najbliższe wymienionych tu i zainteresowanych materiałów modelarskich, naszych Czytelników.

Oto one: Jelenia Góra — ul. Długa 18, Cieplice — Pl. Piastowski 8/10, Przemyśl — ul. Rynek 20, Stary Sącz — ul. Rynek 10, Bełżyce — ul. Rynek 1, Zamość — ul. Grodzka 2, Stargard Szczeciński — ul. Armii Czerwonej 33, Płock — ul. Grodzka 6, Świdnica — ul. Żeromskiego 12, Kalisz — ul. Śródmiejska 18, Zduniska Wola — ul. Kościuszki 2.

## KOLIZJA Z PRAWEM, A SZKOŁA OFICERSKA

Waldemar Drogier — Olsztyn, pisze do nas: „Czy wyrok sądu skazujący elita oficerskiej szkoły zawodowej na wet na niewielki okres pozbawienia wolności, może być przyczyną wydalenia go ze szkoły oficerskiej? Uprzejmie proszę o odpowiedź?”

Odpowiedź niech będzie cytata ze statutu oficerskiej szkoły zawodowej. Paragraf 51 tego statutu m. in. mówi: „Wydalenie ze szkoły oficerskiej następuje w przypadkach: 1. skazania prawomocnym wyrokiem sądu na karę pozbawienia wolności...”

„Dura lex, sed lex” — twarde prawo, lecz prawo. Wydaje się więc, że jedyną nauką z podobnych przypadków jest... unikanie kolizji z prawem.

## REGULAMIN MEMORIALU BITNERA

Marian Niedziałek — Rzeszów, Jan Sójka — Ostrów Wielkopolski, woj. poznańskie: Nowy, aktualny regulamin „Cakorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o memorialu Ryszarda Bitnera” znajduje się w numerze 1 „SP” z dnia 6 stycznia 1963 r. Numer ten można uzyskać za zaliczeniem pocztowym pisząc pod adresem: Biuro Prenumerat „Ruchu”, Dział Sprzedaży Prasy Archiwalnej, Warszawa, ul. Srebrna 16.

## KOMPLETUJEMY ROCZNIKI „SP”

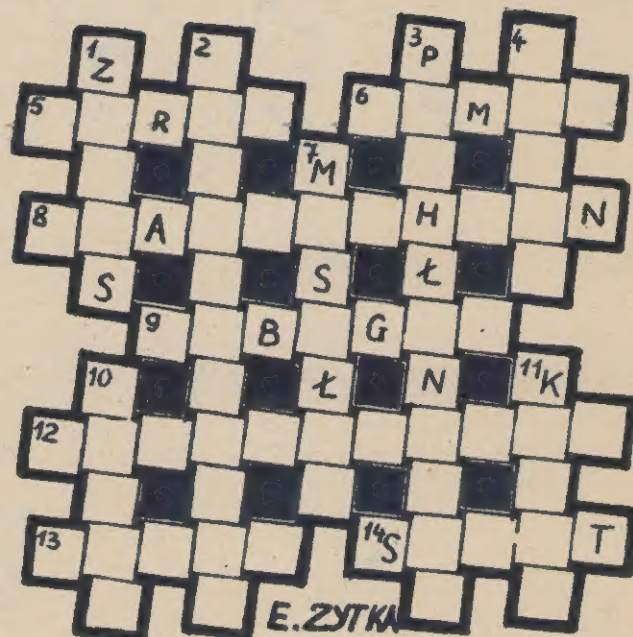
Tadeusz Marciszewski — Tomaszów Lub., woj. lubelskie, Stefan Sowa — Siemiatycze, woj. białostockie, Zygmunt Owczarek — Chmielnik, woj. kieleckie, Katarzyna Drawska — Pajęczno, woj. łódzkie, Jan Kula — Warszawa, Jacek Herbiński — Nowa Huta, woj. krakowskie. Brakujące i zaległe numery „Skrzydlatej Polski”, szczególnie z lat ostatnich, można otrzymać za zaliczeniem pocztowym pisząc pod adresem: Biuro Prenumerat

„Ruchu”, Dział Sprzedaży Prasy Archiwalnej — Warszawa, ul. Srebrna 16. Numery z lat bardziej odległych znaleźć można tylko w co większych bibliotekach (do wglądu) lub uzyskać w drodze wymiany lub kupna od indywidualnych zbieraczy lub w antykwariatach.

Właśnie jednym z takich zbieraczy jest Jerzy Gryc — Centrum Wynależeń Spadkobiorczych — Strzebielino poczta Łusina, województwo śląskie, który posiada do odstąpienia następujące numery „SP”: rok 1947 — nr nr: 9, 10; 1952 — cały rocznik w oparciu o nr nr: 1, 9, 11; 1953 — 1, 2, 3, 4, 5, 8, 20-21, 25, 27, 28; 1954 — 22, 48, 51; 1955 — 20, 67; 1956 — 10, 14, 18, 20, 26, 37, 42, 50; 1957 — 2, 4, 6-9, 11-13, 15-20, 22, 23, 25, 30-40, 42, 43, 46-52; 1958 — 1, 3, 5-12, 14, 22, 26, 31, 33, 37, 39, 40; 1959 — 6, 9, 23, 30, 51; 1960 — 42; 1961 — 21, 36; 1962 — 2, 7-16.

Poszukuje natomiast egzemplarzy „Skrzydlatej” z lat: rok 1945 — nr nr: 1-6; 1946 — 1, 4-7, 9, 11, 12; 1947 — 1, 4; 1948 — 4; 1954 — 1-7, 9-12, 17-23, 25-28, 35, 46, 49, 52; 1955 — 1, 3-6, 9-16, 18-27, 29, 30, 32, 35-42, 49; 1956 — 6, 8, 9, 20, 21, 29, 44.

## KRZYŻÓWKA LOTNICZA



## ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE



Dla upamiętnienia 20-tej rocznicy powstania francuskiego

pułku lotniczego „Normandie-Niemen” wydano w Związku Radzieckim znaczek o wartości nominalnej 6 kopiejek, w kolorach morskim i żółto-brunatnym, na którym przedstawione są trzy sylwetki samolotów bojowych „Jak-3”, pięcioramienna gwiazda radziecka i odznaka wojsk lotniczych oraz emblemat pułku „Normandie-Niemen”. Znaczek wykonano techniką offsetową. Wymiary znaczka 23x24,5 mm.

Bogusław Kurowski

było na uzbrojeniu polskich eskadr bombowych.

Zalógę samolotu I. M. stanowiło 3-4 ludzi, uzbrojenie — 3 ruchome k-my, ładunek bomb w serii EI-500 kg, napęd — cztery silniki MRB o mocy 110 KM każdy. Dane techniczne: rozpiętość — 30,87 m, długość — 17,1 m, ciężar własny — 3050 kg, ciężar całkowity — 4450 kg (wersja EI-700 kg), prędkość maksymalna nad ziemią — 100 km/h (wersja EI-110 km/h), zasięg — 550 km, pułap — 3000 m.

O tym, jak również o innych samolotach bombowych od zarańia aż do czasów po II wojnie światowej, dowiedzieć się bliższych i szczegółowych danych z książki Pawła Elzsteina „Przegląd samolotów bombowych” wydanej w roku 1959 w ramach Biblioteczki „Skrzydlatej Polski” przez Wydawnictwa Komunikacyjne. Niestety książka jest już prawie

szawa, Pl. Dąbrowskiego 8, Główna Księgarnia Techniczna — Warszawa, ul. Świętokrzyska 14. Potrzebne książki dostarczy Wam listonosz pod wskazany adres, za zaliczeniem pocztowym (całkowita opłata w momencie otrzymania zamówionych książek).

## WIELBICIELKI

Jola Z., Krysia B. i Wacław O. z Poznania. Niestety nie podajemy prywatnych adresów, nawet jeśli chodzi o doskonałych naszych szybowców, bohaterów ostatnich Szybowcowych Mistrzostw Świata w Argentynie (E. Makula, J. Popiel i J. Pieczewski). Możemy jednak zdradzić naszym Czytelnikom, że cała ta dzielna trójka jak również wielu najlepszych naszych szybowców uczestniczyli będzie w Szybowcowych Mistrzostwach Polski, które od-

Peziome: 5 — imię spadochronowej mistrzyni Polski; 6 — krąży w nim szybowiec; 7 — osłona z pleksiglasu, przymocowana przed otwartą kabiną; 8 — górski sprzęt ratowniczy do transportowania rannych; 9 — przrząd pokładowy z grupy kontrolujących pracę silnika; 10 — przeciwieństwo lądowania; 11 — imię kosmonauty Carpentera.

Pionowe: 1 — stan lotu śmigłowca nieruchomego względem ziemi; 2 — przrząd do pomiarów kierunku i prędkości wiatru; 3 — Część maski przeciwgazowej, oczyszczającej wdychane powietrze od środków trujących; 4 — drugi kosmonauta radziecki; 5 — radziecki pilot doświadczalny, który we wrześniu 1962 r. uległ wypadkowi; 6 — podwozie samolotu do lądowania na śniegu; 7 — wyspa na Morzu Śródziemnym, zdobyta przez niemieckie oddziały spadochronowe w 1941 r.

Opracował: E. Zytka

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawdziwe rozwiązania do dnia 16. VI, br. rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie za kartkach pocztowych z dopiskiem „Krzyżówka lotnicza”.

## „SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

WYDAWCA:  
Wydawnictwo  
Komunikacji  
i Łączności

Adres redakcji:  
Warszawa 10,  
ul. Widok 8.  
Telefon: 6 88 41

Warszawa,  
ul. Kazimierzowska 52  
tel. 25-00-61

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZAREBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOFF

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 32 zł; rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 44, nr konta PKO 1-6-106024, nr telefonu 44858. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedruk deszczony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — zł 10,50 za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Młocińska. PODPISANO DO DRUKU 24. V. 1963 r.

Zam. 3569 L-60

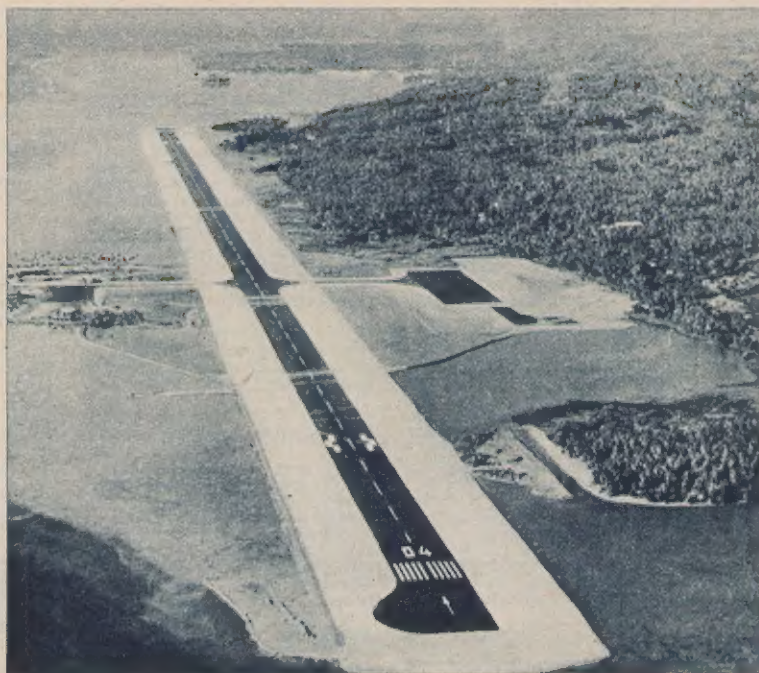


## W SZKOLE STEWARDESS



W szkole stewardess w Paryżu: trzy siedzące panie — to stewardessy niemieckie, zaś cztery stojące — amerykańskie. Kandydatki na stewardessy, różnych narodowości, przechodzą w tej szkole wszechstronne, długotrwałe przeszkolenie.

Foto: „Der Flieger“



## PORT NA TAHITI

Jednym z najoryginalniejszych i najpiękniejszych portów lotniczych świata jest Faaa, położony w pobliżu Papeete, na wyspie Tahiti (Ocean Spokojny). Na zdjęciu z lewej: Widok z lotu ptaka na olbrzymią drogę startową, zbudowaną na rafach koralowych.

Foto: „Shell Aviation News“



## Nowy typ kamizelki ratunkowej

Ta pięknie uśmiechnięta pani prezentuje najnowszy typ kamizelki ratunkowej, w jakie powinni być wyposażeni wszyscy pasażerowie samolotów mających do pokonania trasy nadwodne.

Foto: „Flugwelt“



## W DŻUNGLI kolumbijskiej

Śmigłowiec Hiller H-23F, używany do transportu ludzi i materiałów przy budowie stacji triangulacyjnych w dżungli Kolumbii (Ameryka Południowa). Bez pomocy śmigłowców transport stałby się tu przedsięwzięciem ogromnie trudnym.



## W LOCIE ZESPOŁOWYM

Dziewiątka samolotów — to angielskie myśliwce Gloster „Javelin”. Zdjęcie dokonano przy użyciu filtra pomarańczowego, migawka 1/500, przysłona 22.

Foto: „Esso Air World“



## NAD NIAGARĄ

Kanadyjski czterosilnikowy, turbosmigłowy CL-44 w locie nad sławnym wodospadem Niagara. Ten obłok za samolotem — to pył wodny powstały przy upadku olbrzymich mas wodnych.

